



DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny (VÝHLÁDY ČANADOV)

Zámer spracovaný podľa prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006
Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie pre
zistovacie konanie

Integra Consulting s.r.o., organizačná zložka e-mail: office@integracons.com

Slovensko

Zámocká 30, 811 01 Bratislava - mestská
časť Staré Mesto

+420 602 664 924

IČ: 51483122

DIČ: 4120112150

IČ DPH: SK4120112150



Spracovali:

Hlavný riešiteľ: Mgr. Rastislav Rybanič, PhD.

Riešitelia: Mgr. Lucia Micková, Mgr. Pavla Škarková, Miroslav Lupač, Mgr. Stanislav Jurčák, PhD., Ing., Jitka Kaslová, Mgr. Martin Smutný, Ing. Radim Seibert

Zadávateľ

NATURA 4.0 s. r. o.,
Pekárska 11, Trnava
917 01 Slovensko

IČO: 53794478

DIČ: 2121499050

IČ DPH: SK2121499050



Integra Consulting s. r. o. je členom konzorcia
INTEGRA Group, v rámci ktorého sa zameriava predovšetkým na
hodnotenie
a využívanie prírodných zdrojov s dôrazom na biodiverzitu.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
1. NÁZOV	5
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
3. SÍDLO	5
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	5
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
1. NÁZOV	6
2. ÚČEL	6
3. UŽÍVATEĽ	6
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)	6
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	9
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	10
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	28
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	28
11. DOTKNUTÁ OBEC	28
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	28
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	28
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	28
15. REZORTNÝ ORGÁN	29
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	29
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	30
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....	31
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	32
1.1 Horninové prostredie	32
1.2 Hydrologické pomery	36
1.3 Pôdy	38
1.4 Flóra a fauna, ochrana prírody napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	39
1.5 Klimatické pomery a adaptácia na zmenu klímy	44
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	51
2.1 Štruktúra krajiny	51
2.2 Scenéria krajiny	51
2.3 Ochrana a stabilita krajiny	51
2.4 ÚSES	52
2.5 Chránené územia a ochranné pásma	52
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	53
3.1 Obyvateľstvo	53
3.2 História obce	54
3.3 Dopravná infraštruktúra	54
3.4 Infraštruktúra	54
3.5 Rekreačia a cestovný ruch	55
3.6 Kultúrne a historické pamiatky	55
3.7 Archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	55
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	56
4.1 Znečistenie ovzdušia	56
4.2 Zatiaženie hlukom	63
4.3 Znečistenie povrchových a podzemných vôd	64
4.4 Znečistenie pôd a pôdy ohrozené eróziou	65
4.5 Environmentálne záťaž	65

4.6 Radónové riziko.....	65
4.7 Ochrana prírody a ohrozenosť biotopov.....	66
4.8 Zdravotný stav obyvateľstva.....	67

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE68

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	68
1.1 Pôdy	68
1.2 Voda (spotreba vody).....	69
1.3 Elektrická energia, zemný plyn, suroviny a materiál (ostatné surovinové a energetické zdroje)	72
1.4 Dopravná a iná infraštruktúra	75
1.5 Surovinové zabezpečenie	78
1.6 Nároky na pracovné sily, iné nároky	78
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	79
2.1 Ovzdušie	79
2.2 Odpady.....	82
2.3 Odpadové a zrážkové vody	85
2.4 Hluk	87
2.5 Žiarenie, teplo a zápach.....	89
2.6 Vyvolané investície.....	89
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	90
3.1 Vplyvy na horninové prostredie	90
3.2 Vplyvy na klimatické pomery	93
3.3 Vplyvy na vodu, vodné útvary a vodná erózia	98
3.4 Vplyvy na pôdu.....	100
3.4 Vplyvy na krajinu.....	102
3.5 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	102
3.6 Vplyvy na ovzdušie	103
3.6 Hluk	108
3.7 Vplyvy na infraštruktúru	112
3.8 Vplyvy na dopravu	113
3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	113
3.10 Vplyvy na služby a cestovný ruch	114
3.11 Vplyvy na obyvateľstvo	114
3.12 Iné vplyvy	114
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	115
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)	120
5.1 Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy	120
5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	121
5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability	124
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA.....	124
6.1 Hodnotenie identifikovaných vplyvov	124
6.2 Významné negatívne vplyvy	127
6.3 Málo významné negatívne vplyvy	127
6.4 Významné pozitívne vplyvy	128
6.5 Málo významné pozitívne vplyvy	128
6.7 Zložky ŽP, na ktoré sa vplyv neočakáva.....	128
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	129
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK)	129
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	129
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	129

11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	133
12.	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	134
13.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV.....	140
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM).....		141
1.	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU.	141
2.	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY.....	141
3.	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	142
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA		142
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU.....		143
1.	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.	143
2.	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	143
3.	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.	145
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU		146
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV		146
1.	SPRACOVATELIA ZÁMERU.	146
2.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	146

Zoznam príloh

Príloha 1. Technická správa k projektu (DÚR)

Príloha 2. DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (Výhlady Čanadov) 11/2024 - posúdenie vplyvu na ovzdušie

Príloha 3. Posúdenie akustickej situácie pre stupeň Zámer projektu DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny, Avekol s.r.o., 2024

Príloha 4. Odborný posudok: Svahové deformácie v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov, 2025

Príloha 5. Posúdenie zraniteľnosti voči zmene klímy a klimatických rizík pre projekt DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (Výhlady, Čandov)

Príloha 6. Analýza uhlíkovej stopy projektu Obytný komplex DOMOSADY, Koplotovce (VÝHLADY ČANADOV)

Príloha 7. Hodnotenie krajinného rázu DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (VÝHLADY ČANADOV) (CSpinus, 2025)

Príloha 8. Technická správa k projektu (DÚR (iba elektronicky)

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

NATURA 4.0 s. r. o.

2. Identifikačné číslo

IČO 53794478

3. Sídlo

Pekárska 11, Trnava, 917 01

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Daniel Strapák
Konateľ
NATURA 4.0 s. r. o.
Pekárska 11, Trnava, 917 01
e-mail: Daniel.strapak@insia.sk

PhDr. Kristína Zacharová
Konateľ
NATURA 4.0 s. r. o.
Pekárska 11, Trnava, 917 01
e-mail: Zacharova.kristina@braunholding.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Juraj Marko
Manažér projektu
Adresa: NATURA 4.0 s. r. O., Pekárska 11, Trnava, 917 01
e-mail: info@vyhladycanadov.sk tel.: +421 910 978 803

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny“ („Výhľady Čanadov“)

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je návrh usporiadania územia, rozdelenie parciel pre umiestnenie rodinných a bytových domov, budov pre služby a následná realizácia a využívanie stavieb. Činnosť zahŕňa návrh vedenia inžinierskych sietí a komunikácií, ktorých výstavba je nevyhnutným predpokladom pre realizáciu jednotlivých objektov budov. Riešene je **vybudovanie infraštruktúry pre udržateľnú zástavbu** v prírodnom, miestami lesnom prostredí a rozvoľnenú zástavbu objektami na trvalé a prechodné bývanie vrátane služieb. Celková plocha riešeného územia je 90 ha, je rozdelený do 3 sektorov.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie zástavby situovanej v severnej časti katastrálneho územia Koplotovce. Riešené územie sa nachádza na súbore parciel o celkovej výmere 90,9710 ha a je rozdelené do troch sektorov. Riešený zámer využíva väčšinu moderných prvkov v rámci filozofie Green (zelený) urbanizmus a „rurban“ metódy súžitia krajiny s mestskými prvkami v urbanizovanom krajinnom území.

3. Užívateľ

NATURA 4.0 s. r. o.,

Užívateľom budú budúci vlastníci nehnuteľností, obyvatelia, pre ktorých sa navrhovaná činnosť realizuje. Rozvody inžinierskych sietí budú dané do správy jednotlivým organizáciám prevádzkujúcim takéto zariadenia.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)

V lokalite sa navrhuje zaviesť funkciu bývania v roztrúsenej zástavbe, s objektami prevažne rodinných a radových rodinných domov, prípadne menšie bytové domy, služby a obchody lokálneho významu.

Predložený zámer predstavuje v dotknutom území novú činnosť a projekt „DOMOSADY“ je zameraný na prípravu a územia na následnú výstavbu pozemných stavieb.

Činnosť je podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, prílohy č. 8 zaradená do bodov 13 Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle citovaného zákona podľa podrobností uvedených v tabuľke nižšie.

Obrázok 1 Prahové hodnoty pre Infraštruktúru podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z v znení neskorších predpisov a plánované hodnoty projektu

Položka č,	Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty		Plánované hodnoty projektu	Rezortný orgán
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)		
Kap. 13 Infraštruktúra					
1.	Projekty rozvoja obcí vrátane: a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane, b) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m2 hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane.	-	Zisťovacie konanie	Riešené územie sa nachádza na súbore parciel o celkovej výmere 90,9710 ha.	Úrad pre územné plánovanie a výstavbu SR
2.	Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane	-	Zisťovacie konanie	Parkovacie plochy v sektoroch 1 až 3 sú navrhnuté pre celkový počet 964 motorových vozidiel.	Ministerstvo dopravy SR

Na základe vyššie uvedeného hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v jednom variante a nulovom variante, ktorý by nastal, ak by sa činnosť nerealizovala..

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj Trnavský
Okres Hlohovec
Obec Koplotovce
Katastrálne územie: Koplotovce

Pozemky vo vlastníctve právnickej osoby NATURA 4.0 s. r. o., Pekárska 11, Trnava, PSČ 917 01, SR, IČO: 53794478.

Zoznam dotknutých parciel:

Parcely registra C č.:

338/3	387/ 49	389/5	389/18	394/5
348	387/53	389/9	389/19	394/6
387/44	388/6	389/10	389/1	392
387/46	387/50	389/11	389/23	397/1
387/47	389/2	389/13	391/3	397/7
	389/4	389/14	391/7	

Parcely registra E č.:

387/22	389/1	389/3	388/5	388/4
338/17		390	387/22	
387/42	389/2	393	388/3	

Vlastník pozemku Slovenská republika

List vlastníctva 476

parcely č.

395/2

396/1

Vlastnícke vzťahy

Riešené územie je z hľadiska vlastníckych vzťahov zastúpené užším spektrom vlastníkov pozemkov. Vlastníctvo verejného sektora v riešenom území reprezentuje pozemok vo vlastníctve Slovenskej republiky (správca súhlasí s ich využitím za obvyklých podmienok). Pri súkromnom sektore je majorita pozemkov vo vlastníctve právnickej osoby NATURA 4.0 s. r. o., Pekárska 11, Trnava, PSČ 917 01, SR, IČO: 53794478.

Variantné riešenie

Nie sú navrhované variantné riešenia, zámer je predkladaný v jednom variante.

Predložený variant – Variant 1 (V1) predstavuje návrh zástavby pre sektory 1,2 a 3.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: 2026
Termín ukončenia výstavby 2036

Sektor 1 2033-2036
Sektor 2 2026- 2036
Sektor 3 2026- 2030

Predpokladané začatie prevádzky 2036

Trvanie prevádzky je neobmedzené (termín ukončenia prevádzky nie je stanovený).

8. Opis technického a technologického riešenia

Dokumentácia pre územné rozhodnutie je prílohou zámeru číslo 8

Technickým podkladom pre spracovanie zámeru je dokumentácia pre územné rozhodnutie pre všetky 3 sektory a pripravuje sa Územný plán zóny pre sektor 2. V rámci podkladov bola spracovaná Architektonická štúdia pre sektor 1 a sektor 3.

Projekt a jeho navrhované urbanisticko-architektonické riešenie je situované v severnej časti katastrálneho územia obce Koplotovce. Opiera sa o urbanistickú štúdiu a odsúhlasenú platnú zmenu územného plánu (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05 / 2022, zverejnený 18.9.2023), ktoré vznikli na podnet investora.

Návrh riešenia sa opiera o moderné trendy biofilického bývania. Prináša filozofiu tzv. "rurban" štýlu, spájajúceho poľnohospodárske využitie s bývaním, službami a prácou. Takýto koncept vytvára z veľkej miery sebestačné obydlie, ktoré je schopné vo väčšej miere vytvárať lokálnu produkciu a pokryť základné lokálne potreby. Ako celok prispieva projekt k vybudovaniu udržateľného spôsobu bývania s rešpektom k danostiam územia a prípravou na očakávané zmeny.

Celé riešené územie je delené na sektory 1 - 3, ktoré bližšie určujú zameranie a využitie územia s rôznou hustotou zástavby prevedenia a mierne odlišnou filozofiou.

Sektor 1

Hmotové prevedenie v sektore 1 sa riadi princípmi mestotvornosti v kombinácii s lokálnym charakterom výstavby, s prihliadaním na ekonomické, ekologické technické parametre, so zabezpečením estetických kvalít so zohľadnením potrieb moderného bývania a potreby služieb v prostredí. Pri navrhovaní bola rešpektovaná ľudská mierka diela, vidiecke prostredie či možnosť komunitnej formy bývania.

Centrálna časť bytových domov tvorí jednotné zoskupenie s možnými aktivitami v plochách medzi domami, kde sa predpokladá námestie, parky a ihriská, sadové či komunitné využitia spoločných plôch. Dané územie ako aj bytové objekty v ňom sú z veľkej časti zasadené do

mierneho sklonu a v smere spádu na juhozápad sú navrhnuté terasy z násypu. Bytové domy, tak ako sú návrhom vymedzené, sú hmotovo jednoduché, natiahnutého obdĺžnikového pôdorysu. Sú orientované hlavnými fasádami na východ a západ, pre dosiahnutie optimálneho preslnenia obytných priestorov. Návrh predpokladá pod bytovými domami umiestnenie parkovacieho podlažia s technickými miestnosťami, pričom výkopová zemina sa predpokladá využiť hlavne ako násypy na dorovnanie vybraných častí terénu a tvorbu terás. V navrhovaných objektoch prevláda funkcia bývania s menšími vytipovanými plochami v parteri niektorých objektov pre občiansku vybavenosť, pozostávajúcu so základných služieb.

Polyfunkčný parter je primárne lokalizovaný v severozápadnom rohu centrálnej časti v priamom napojení na navrhovaný retail pri vstupe do územia, kde vytvára lokálny komunitný verejný priestor s malým námestím. Situovanie služieb v parteri je predbežného charakteru, pričom je zohľadnené aj vo výpočtoch parkovacích miest. Poloha, plocha a typ služieb sa bude špecifikovať vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie, zohľadňujúc limity územného plánu a potreby statickej dopravy.

Severná časť územia sa filozoficky napája na riešenie centrálnej zóny. Aj keď nie je súčasťou tohto projektu, výhľadovo sú tu navrhnuté 2 bytové domy a jeden polyfunkčný objekt so škôlkou a domovom dôchodcov (rozdelené po podlažiach). Dané objekty rátajú s parkovaním v podzemnej garáži, podľa potreby doplnené o parkovanie na teréne. Táto časť územia dopĺňa funkčne územie do celistvejšieho rámcu a poskytuje dostatočnú varietu služieb v danom území. Územie bolo zadefinované ako výhľadové z dôvodu niektorých, zatiaľ nevypracovaných, pozemkov, vychádza však z celostného návrhu (urbanistickej štúdie), ktorá bola pre tento projekt vyvíjaná ešte počas schvaľovania zmeny územného plánu (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05 / 2022, zverejnený 18.9.2023).

Západná časť územia je poňatá ako občianska vybavenosť nízkopodlažného charakteru, a to s jedným podlažím, na účely retailu / obchodu / prevádzok komerčného charakteru určenú hlavne pre spotrebu lokálneho obyvateľstva. Zároveň sa tu nachádza technická správa pre danú oblasť, tzn. odpadové hospodárstvo, technika na údržbu, čistenie a pod všetkých sektorov. Prevádzky, parkovacie miesta a rozloženie v tomto území je predbežného ideového charakteru a definuje možnú zástavbu v tomto území pri nastavení existujúcich limitov. Väčšia podrobnosť riešenej časti územia bude spracovaná vo vyššom stupni PD a v zmysle možných konkrétnych požiadaviek. Parkovacie miesta v tejto časti územia zachytávajú aj miesta pre centrálnu (bytovú) zónu, ktorá má vyššie nároky na statickú dopravu. Keďže toto územie spadá pod ochranné a hlukové pásmo cesty 2. triedy (rozsah 50m), tak sa v tejto časti územia nenachádzajú bytové domy. Zároveň je protihlukový efekt podporený aj zemným valom a líniovou zeleňou pozdĺž hlavnej komunikácie, ktorá slúži ako hluková a zároveň aj vizuálna bariéra.

Východná a južná časť územia je koncipovaná ako okrajová / prechodná od hustejšej formy bývania do individuálnejšej. V tomto území sú navrhnuté rodinné dvojdomy, ktoré sa dopravne napájajú samostatnými vstupmi z komunikácie. Domy sú koncipované tak, aby mali maximálne dve nadzemné podlažia a podkrovia.

Sektor 1 bilancie:

Plocha pozemku: 57614 m²

Plocha riešeného územia bez výhľadovej časti 50071 m²

Plocha pozemku bez ciest a bez výhľadového územia 44 917 m²

Zastavaná plocha celková: 8125 m²

Hrubá podlažná plocha: 22 556 m²

Počet parkovacích miest: (PM): s výhľadom 502

Počet parkovacích miest: (PM) bez výhľadu: 448

Počet bytov: 152

Počet RD: 21

Zelené plochy: 27539 m²

Spevnené plochy: 9253 m²

Sektor 2

Sektor 2 s funkciou ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v rozvoľnenej výstavbe rodinných domov. Zámer v sektore 2 rieši plochu situovanú v severovýchodnej časti katastrálneho územia obce Koplotovce, južne od cesty II/507 Hlohovec-Piešťany. Plocha je aktuálna využívaná ako trvalý trávny porast, lesný pozemok, resp. orná pôda. V lokalite sa navrhuje zaviesť funkciu ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v roztrúsenej výstavbe, s objektami prevažne rodinných a radových domov, dopĺňané o poľnohospodárske objekty, objekty lokálnej poľnohospodárskej výroby tovaru a prevádzok, prípadne menšie bytové domy a služby a obchody lokálneho významu. Rozvojová plocha rámci Sektora 2 zavádza, v súlade so zmenou ÚP 5/2022 a na základe regulácií a limitov pripravovaného Územného plánu zóny, Koplotovce, Doliny (aktuálne v riešení) vytvára novú zmiešanú funkčnú štruktúru v území, a to funkciu ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v rozvoľnenej výstavbe rodinných domov a prípadne iných objektov, s tzv. permakultúrnou formou hospodárenia, nezávislej na štandardných formách technického vybavenia územia. Riešená plocha priamo nadväzuje na jestvujúce zastavané územie obce, čím šetrným spôsobom dopĺňa pôvodnú štruktúru obytných plôch s minimálnymi zásahom do ekologickej stability územia.

Návrhom riešenia sa na uvedenej ploche umožní realizovať nová výstavba rodinných domov v rozvoľnenej štruktúre doplnenej odlišnými špecifikami v danom sektore nasledovne: Územie s veľmi rozvoľneným charakterom zástavby, v symbióze s okolitou prírodou, určené primárne na hospodárenie s pôdou s prihliadaním na permakultúrne princípy s rozvoľneným funkčným využitím hlavne pre bývanie so situovaním na lúčach a pasienkoch a v lesnom území.

Dané územie má harmonicky spolunažívať s prostredím, využívať naturálne elementy pre tvorbu okolitého prostredia, z prírodných materiálov a implementovaním permakultúry a štandardov udržateľného bývania. Územie a jeho využitie má nielen rešpektovať okolitú prírodu, ale aj kultivovať ju. Územie je určené primárne na individuálne bývanie, doplnkovo v špecifických častiach môže slúžiť aj na bývanie komunitného charakteru (napr. komunitné záhrady a pod.) a na prechodné ubytovanie. Pri citlivom prístupe môže byť toto územie doplnené o menšie kondominia v podobe malých bytových domov alebo radových domov pre bývanie, prechodné bývanie a rekreáciu s maximálnou rozlohou v celom území 6,0 ha (15% z celkovej rozlohy územia sektoru 02), kde maximálny koeficient zastavanosti pre takéto riešenie môže byť až 0,15.

Sektor 3

Hmotové prevedenie stavby v sektore 3 v najväčšej možnej miere rešpektuje okolité lesné prostredie vrátane ochranných hraníc lesa o veľkosti 25m, dodržiava veľmi rozvoľnený charakter zástavby stanovený schváleným územným plánom (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05 / 2022, zverejnený 18.9.2023). Svojím rozdelením do súborov objektov sektora 3, tzv. "klastrov" a absenciou plotov, podporuje komunitnú formu nažívania, rešpektuje prírodné náležitosti okolia, vyzdvihuje formu biofilického nažívania a rekreačnú funkciu v danom území. Samotné rozloženie objektov v teréne sleduje vrstevnice a prispôsobuje sa im. Parkovacie miesta sa združujú pozdĺž cestných komunikácií, aby sa redukovalo množstvo automobilovej dopravy a spevnených plôch. Celková kompozícia budov a využitie nosnej infraštruktúry v trasách existujúcich lesných ciest vytvára harmonický návrh, ktorý rešpektuje prirodzenú topografiu, okolitú prírodu a tiež zohľadňuje užívateľskú a stavebnú prístupnosť jednotlivých objektov. Územie sektoru 3 je taktiež poprepájané pešími priedlukami/chodníkmi, umožňujúce plynulý peší prechod v prírode s turistickými priechodmi a možnosťou prirodzeného priechodu pre zver..

V území sú lokalizované aj umiestnenia objektov technickej infraštruktúry. Ako napríklad vodojem vo východnej časti územia, trafostanica v centrálnej časti územia sektoru 3, požiarne nádoby

reagujúce na potreby pokrytia spádového územia v rámci možností hasenia požiaru a iné (ako napríklad rozvody technickej infraštruktúry, káble, potrubia) Pre potreby statickej dopravy boli identifikované priestory (pri hlavných cestných trasách sektoru 3) a plochy na teréne v dostatočnej kapacite v zmysle požiadaviek návrhu. Ideové rozloženie parkovacích miest a odstavných plôch v časti architektúra slúži ako podklad pre overenie kapacity územia v riešenom stupni PD. Následne vo vyššom stupni PD budú riešené plochy upravené podľa presnejších špecifikácií, pričom musia byť dodržané limity územného plánu a dokumentácie pre územné konanie.

Pešie prístupové komunikácie k rodinným domom a chatám od hlavných trás ciest sú navrhnuté aby spĺňali estetické a prírodné náležitosti prostredia a terénu. Tieto trasy však nie sú navrhnuté ako záväzné, ilustrujú možné riešenie prístupov k jednotlivým objektom. Tieto trasy budú bližšie špecifikované v podrobnejšom stupni projektovej dokumentácie. Tieto prístupové chodníky však treba navrhovať v prírodnom charaktere, aby splynuli s prostredím lesa, v podobe kamenných platní, štrku, drevených či mlatových elementov decentne vstupujúcich do riešeného územia.

Sektor 3 bilancie

Plocha pozemku: 288621m²

Zastavaná plocha celková: 7358m²

Hrubá podlažná plocha: 12218 m²

Počet parkovacích miest: (PM): 211

Počet RD: 68

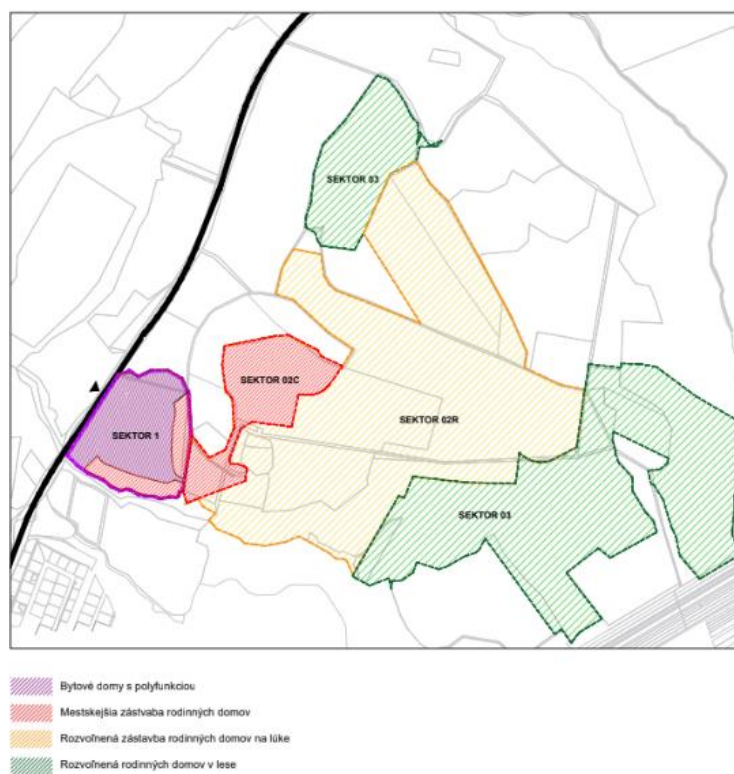
Počet rekreačných objektov: 7

Zelené plochy: 272986 m²

Spevnené plochy (cesty): 8277 m²

Rozdelenie projektu do 3 sektorov je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 3: Rozloženie typov zástavby zámeru.



Architektonické riešenie návrhu je spracované pre DUR dokumentáciu pre sektory 1 a 3. Riešenie sektora 2 je predmetom Územného plánu Koplotovce, Domosady.

Sektor 1

Obrázok 4 Návrh architektonického riešenia Sektoru 1 (Zdroj: DUR, 09/2024)



		AUTOR: Ing. arch. BRANISLAV BANK, Ing. arch. PETER HORÁK, PhD. KOOP. PRŮJ. Ing. arch. BRANISLAV BANK, reg. č.: 2514 AA ADRESA JP: Pri krtb 12, 84102, Bratislava VYPRACOVANÉ: Ing. arch. BRANISLAV BANK, Ing. arch. PETER HORÁK, PhD., Ing. arch. TOMÁŠ BERNÁK		OBJEKT: DOMOSADY NÁZOV: KOPLOTOVCE, časť DOLNÝ CAST: ARCHITEKTURA NÁZOV VÝRO: Rozmery		OBJEKT: Koplotovce NÁZOV: K. a. P. Koplotovce CAST: K. a. P. Koplotovce NÁZOV VÝRO: K. a. P. Koplotovce	
		STUPEN: Dokumentácia pre územné rozhodnutie OBJEKT: Sektor 1 FORMÁT: 2 A4 297x420mm DATA: September 2024		OBJEKT: K. a. P. Koplotovce NÁZOV: K. a. P. Koplotovce CAST: K. a. P. Koplotovce NÁZOV VÝRO: K. a. P. Koplotovce		OBJEKT: K. a. P. Koplotovce NÁZOV: K. a. P. Koplotovce CAST: K. a. P. Koplotovce NÁZOV VÝRO: K. a. P. Koplotovce	

Z hľadiska architektonického návrhu Sektor 1 pozostáva z nízkopodlažnej bytovej zástavby, rodinných dvojdomov a technického zázemia s retailovou prevádzkou, doplnené o lokálnu občiansku vybavenosť. Bytové domy sú z homotového hľadiska jednoduché kvádrové so sedlovou, alternatívne valbovou strechou. Sklon strechy je v rozmedzí 35 až 45 stupňov. V rámci základného tvaru sú možné odskoky fasády pre dotvorenie celkového výrazu architektúry. Objekty sú osadené v teréne, čím sa ich vnímateľná výška mení v závislosti od uhlu pozorovania. Maximálna podlažnosť sú 3 nadzemné podlažia ukončené šikmou strechou nad plným podlažím. Čo znamená že v niektorých prípadoch sú vnímateľné 4 podlažia /vrátane podzemného/. V rámci objektov sa počíta so štandardnou konštrukčnou výškou okolo 3m na jedno podlažie. Architektúra objektov bude čistá, moderná, inšpirovaná tradičnými prvkami a doplnená prírodnými povrchovými materiálmi v prírodných farbách pre dotvorenie idey návratu k prírode.

Táto filozofia vychádza z celého konceptu územia, kde sa vyzdvihuje forma bioflického bývania a života v prostredí spojeného s miestnou prírodou. Fasády budú vo výraznej miere doplnené balkónmi, ktoré budú zakomponované do celkového vizuálneho charakteru stavieb. Šírkový rozmer stavieb je primárne definovaný technickými parametrami podzemných garáží, teda minimálnej šírky 17m. Z riešeného tvaru vychádzajú najoptimálnejšie riešenia chodbových bytových domov s centrálnou chodbou s jednotlivými bytovými jednotkami orientovanými prevažne na východ a západ. Rodinné dvojdomy sú tiež koncipované v prírodnom architektonickom duchu ako bytové domy, len v menšej mierke. A teda odporúča sa navrhovať v ďalšom stupni formou súčasnej architektúry s prvkami tradičnej architektúry, s použitím prírodných materiálov v zemitých farbách. Jedná sa o klasický koncept dvojdomu, každý s jednou

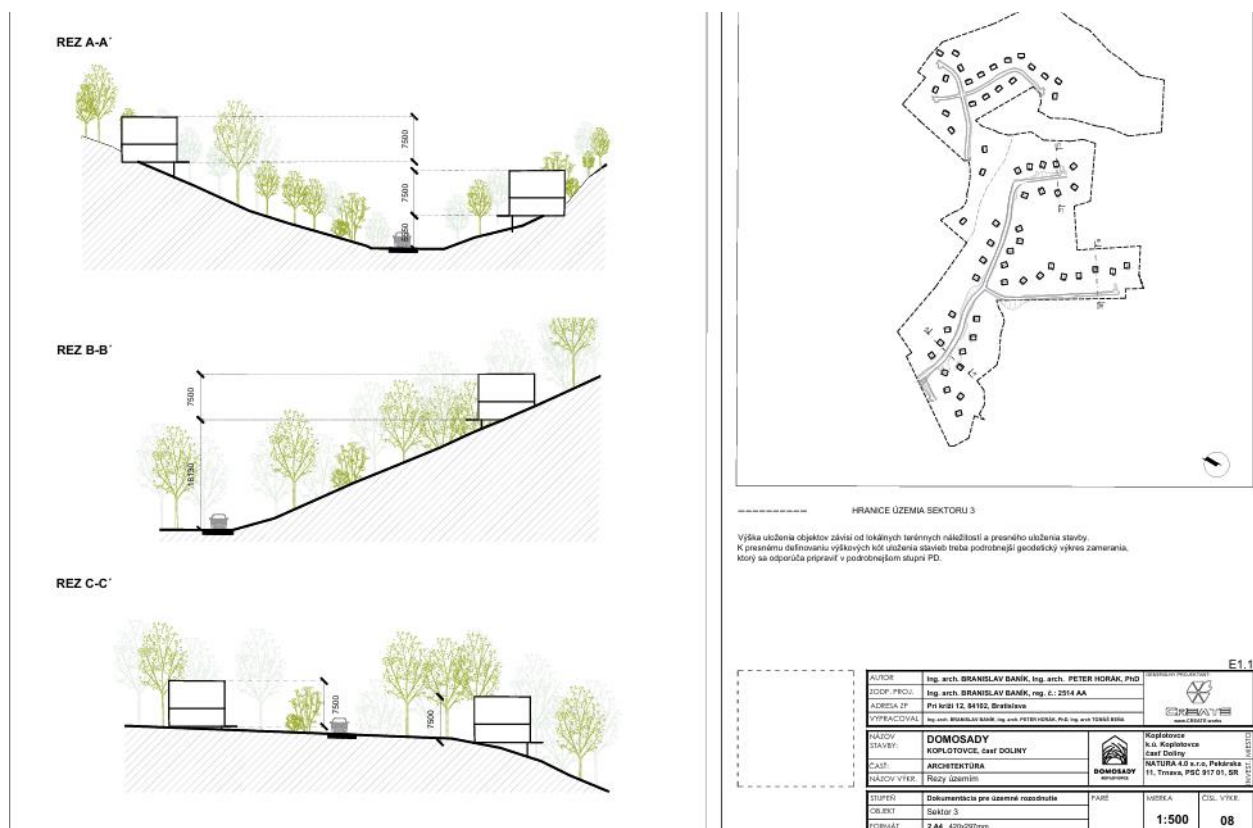
bytovou jednotkou. Objekty sa svojím osadením prispôsobujú okolitému, mierne svahovitému terénu. Vzhľadom na to môžu byť jednotlivé časti domu rôzne výškovo uložené. Maximálna zastavaná plocha jednej časti dvojdomu je 200 m² na maximálne 2 nadzemných podlažiach s podkrovmím a jedným podzemným podlažím. Presné umiestnenie dvojdomov na jednotlivých parcelách je možné upraviť vzhľadom na konkrétny terén vo podrobnejšom stupni PD. Domy majú medzi sebou minimálne 7m odstupy.

Objekty občianskej vybavenosti (retail) a technické zázemie je navrhnuté z tvarovo jednoduchých stavieb vychádzajúcich zo svojho účelu, k čomu bude prispôbený aj konštrukčný systém. V prípade retailu sa uvažuje o menšej halovej stavbe z prefabrikátu buď betónu alebo dreva alebo alternatívne iného materiálu s konštrukčnou výškou aspoň 4m. Samotné tvaroslovie aj dizajn architektúry má odrážať účel stavby prihliadajúc na celkový koncept územia, tzn. použitie prírodných materiálov a zemitých farieb. V podobnom duchu sú navrhnuté aj stavby/stavba technického zázemia (prislúchajúceho pre využitie celému okolitému územiu sektorov 1 až 3).

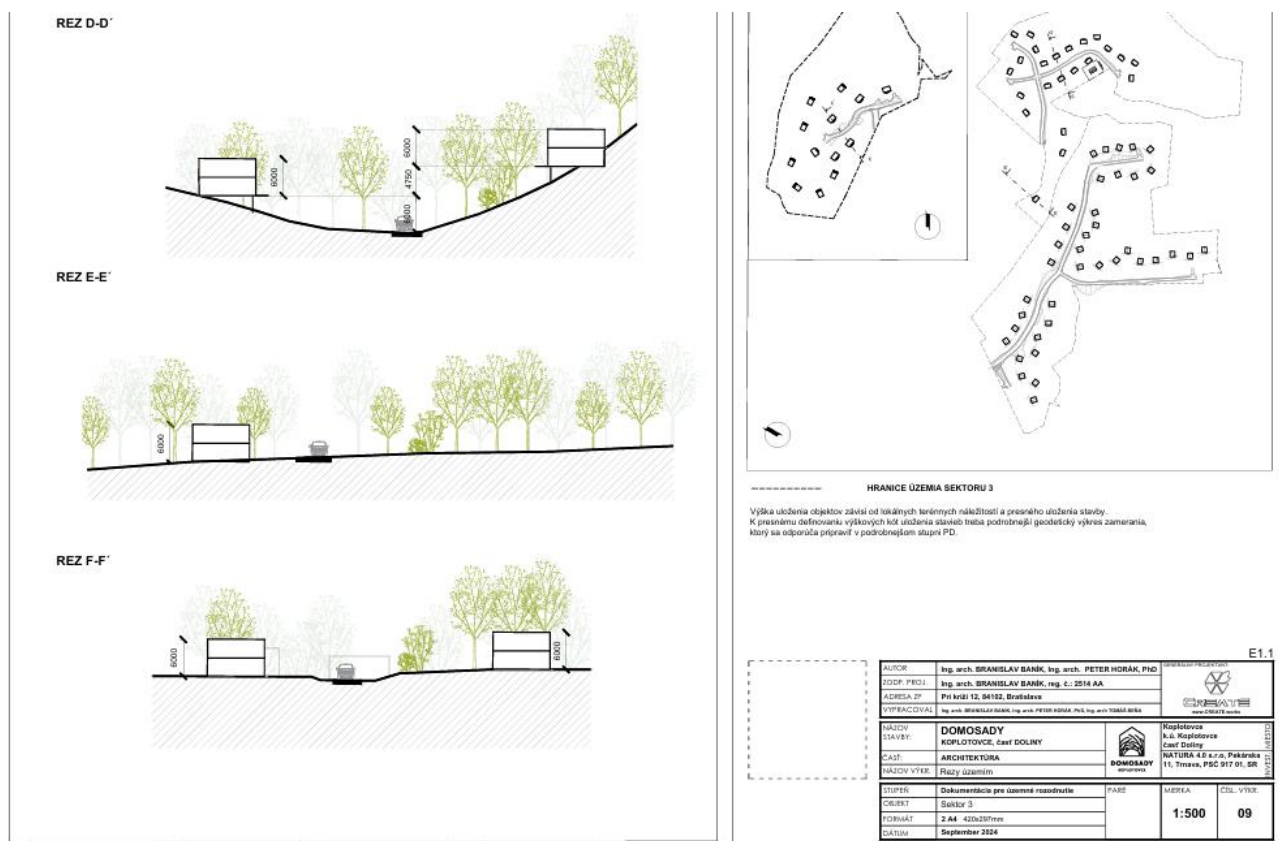
Sektor 3

Sektor 3 pozostáva z nízkopodlažnej obytnej zástavby rodinných a chatových domov primárne určených na bývanie a rekreáciu. Tieto objekty sú doplnené len lokálne objektami technického zázemia infraštruktúry ako je vodojem, trafostanica, či požiarne nádrže. Rodinné domy a chaty sú navrhnuté tak, aby vytvárali charakteristické oblasti v sektore 3. Tie sú definované a pomenované ako zóny Z01, Z02 a Z03.

Obrázok 5 Návrh architektonického riešenia Sektoru 3 a rozloženia stavieb (zdroj: DUR, 09/2024)



Obrázok 6 Návrh architektonického riešenia Sektoru 3 - ďalšie rezy (zdroj: DUR, 09/2024)



Zóny Z01, Z02 a Z03 sú delené podľa logických celkov v nadväznosti primárne na automobilovú dopravu. Každá zóna má svoj prístup a svoju samostatnú nosnú komunikáciu, ktorá je nosnou tepnou danej zóny a okolo ktorej sa aj situujú objekty. Objekty sú navrhnuté tak, aby dopĺňali lesný charakter územia, s výškou maximálne dvoch nadzemných podlaží. Zároveň svojim hmotovým rozložením tvoria vizuálne odčlenenie jednotlivých zón územia. A to v nasledujúcej forme:

Zóna 01 - Z01 - používa primárne tvar "A"-čkových domov, s vysokou strechou cez dve podlažia. Pre zachovanie rovnakej identity prostredia odporúčame používať daný tvar stavby pre tento typ územia, alebo jej tvarovo podobné hmotové rozloženie. To znamená, že jednotlivé objekty by si mali byť tvarovo podobné, vo forme šikmých vysokých striech, ktoré začínajú takmer od zeme. Je možné umožniť aj výnimky, avšak objektová tvarová skladba musí ladiť s primárnou charakteristikou v území, aby sa dosiahol harmonický charakter daného lesného prostredia.

Zóna 02 - Z02 - sa zameriava na objekty s formou kubických tvarov, s využitím plochých alebo pultových striech s menším spádom. Pre túto zónu platí principiálne to, čo je popísané vyššie pre zónu 01, a to rešpektovať tvarovú identitu prostredia vo forme harmonického celku celej zóny, pre zónu 2 teda kubický tvar podobný tomu ako je priložený aj v grafickej časti PD.

Zóna 03 - Z03 - predpokladá taktiež bývanie v lese, s náležitým materiálovým a tvarovým usporiadaním vhodným pre dané prostredie. Odporúča sa prevedenie vo forme modernej architektúry s prvkami tradičných výrazových foriem, odkazujúcich sa na tradičné formy lokálnej architektúry. Objekty sú v tejto zóne predpokladané ako tvarovo rôzne, dodržiavajúce maximálne parametre výstavby. Tvar strechy je v tejto zóne umožnený rôzny, celkovo však architektúra

musí zohľadňovať lokálny charakter územia a má niešť znaky jednotných prírodných foriem, materiálov v harmonickom súlade v celej zóne, s podobnými charakteristickými prvkami.

Charakteristika navrhovaného staveniska zámeru DOMOSADY

Počas výstavby projektu budú na centrálnom stavenisku umiestnené stavebné objekty- šatne, plechové sklady a predpokladáme tu i zriadenie centrálnej medzisklady stavebného materiálu a umiestnenie strojového parku. V zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších predpisov, spracovateľ predmetného POV ako stavenisko teda navrhuje:

- vonkajší priestor riešeného územia (vonkajšie stavenisko), ktorý bude počas uskutočňovania výstavby určený na vykonávanie samotných stavebných prác, na uskladňovanie stavebných výrobkov a mechanizácie a na umiestnenie dočasných objektov navrhovaného ZS (zahŕňa výhradne stavebné pozemky v majetku investora stavby),
- vnútorné priestory rozostavaného stavebného objektu (vnútorné stavenisko). Vybraný dodávateľ stavby uskutoční všetky dostupné opatrenia, aby zriadené stavenisko (vonkajšie i vnútorné), navrhované v predmetnej časti projektovej dokumentácie, bolo v plnej miere prístupné, pred zahájením výstavby uvoľnené, v prípade potreby urovnané, odvodnené a spevnené.

Obrázok 7: Komplexný výkres zámeru, (zdroj: DUR, 09/2024)

LEGENDA:

KOMPLEXNÝ VÝKRES

-  S.01 Malopodlažná zástavba s polyfunkčným využitím, max 3+1 NP, Iz=0,2 Ipp=0,6 Kz=0,6
-  S.02R Rozvoľnená zástavba na lúke / pri lesnom poraste, max 2 NP, Iz=0,04 Ipp=0,08 Kz=0,9
-  S.02C Centrálna zástavba na lúke / pri lese do 5,0ha, max 2+1 NP, Iz=0,15 Ipp=0,3 Kz=0,7
-  S.03 Rozvoľnená zástavba v lesnom poraste, max 1+1 NP, Iz=0,04 Ipp=0,08 Kz=0,8
-  S.04 Les, bez akýchkoľvek zásahov



Objektová skladba a situácia objektov na mape

Č. OBJEKTU	ZASTAVANÁ PLOCHA M ²	FUNKCIA
SO-1-01	434	RETAIL
SO-1-02	102	SPRÁVA+ TECH
SO-1-03	1751	BYTOVÝ DOM
SO-1-04	720	BYTOVÝ DOM
SO-1-05	808	BYTOVÝ DOM
SO-1-06	1106	BYTOVÝ DOM
SO-1-07	1106	BYTOVÝ DOM
SO-1-08	200	DVOJDOM
SO-1-09	200	DVOJDOM
SO-1-10	200	DVOJDOM
SO-1-11	200	DVOJDOM
SO-1-12	200	DVOJDOM
SO-1-13	100	SOLITERNÝ DOM
SO-1-14	200	DVOJDOM
SO-1-15	200	DVOJDOM
SO-1-16	200	DVOJDOM
SO-1-17	200	DVOJDOM
SO-1-18	200	DVOJDOM
SO-1-19	440	BYTOVÝ DOM
SO-1-20	440	BYTOVÝ DOM
SO-1-21	622	ŠKÓLKA, DOM DŮCHOCCOV

Č. OBJEKTU	ZASTAVANÁ PLOCHA M ²	FUNKCIA
SO-2C-01	200	DVOJDOM
SO-2C-02	200	DVOJDOM
SO-2C-03	200	DVOJDOM
SO-2C-04	200	DVOJDOM
SO-2C-05	200	DVOJDOM
SO-2C-06	324	RADOVÉ DOMY
SO-2C-07	324	RADOVÉ DOMY
SO-2C-08	324	RADOVÉ DOMY
SO-2C-09	324	RADOVÉ DOMY
SO-2C-10	324	RADOVÉ DOMY
SO-2C-11	324	RADOVÉ DOMY
SO-2C-12	440	RADOVÉ DOMY
SO-2C-13	440	RADOVÉ DOMY
SO-2C-14	440	RADOVÉ DOMY
SO-2C-15	550	RADOVÉ DOMY
SO-2C-16	550	RADOVÉ DOMY

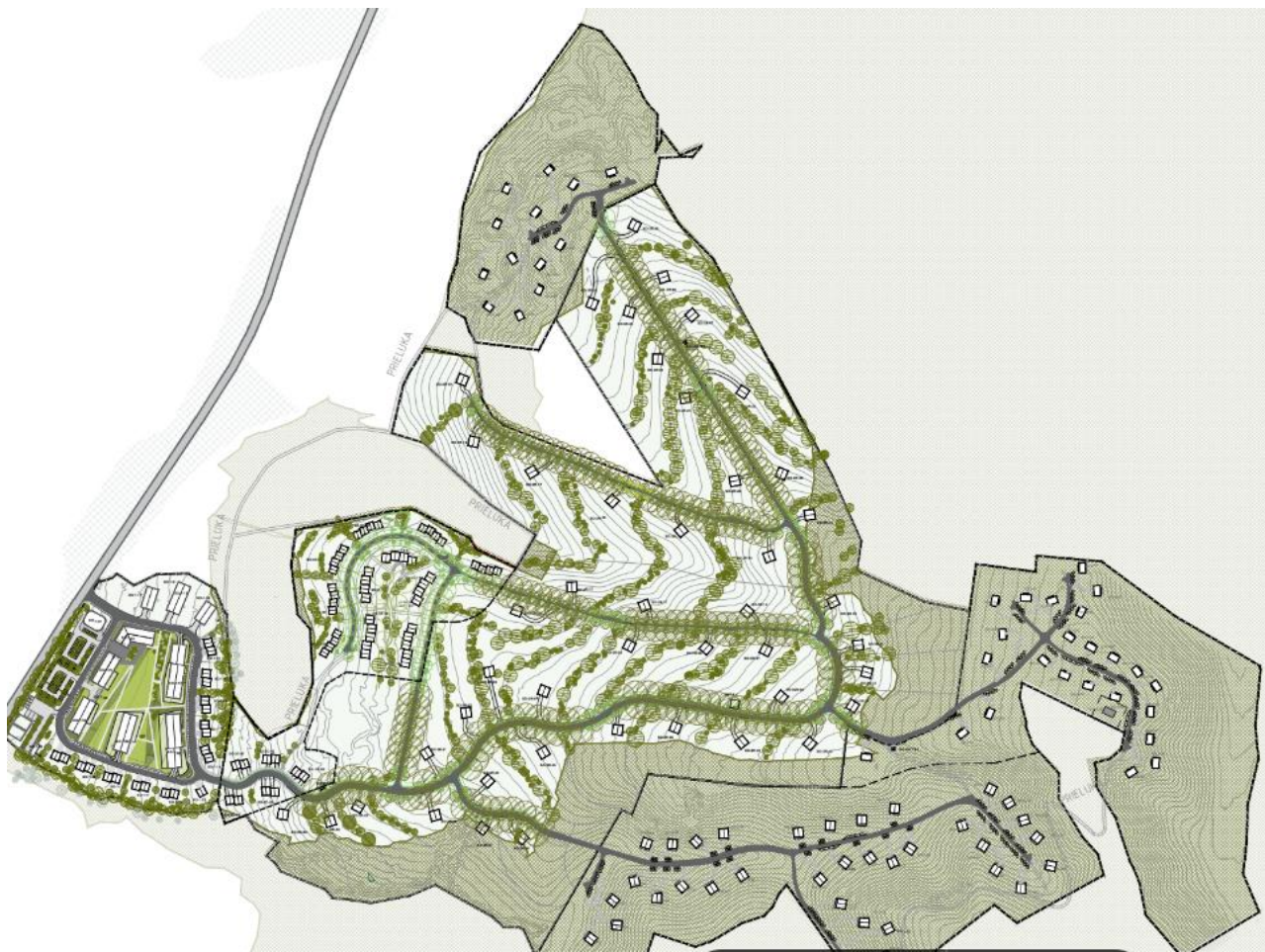
Č. OBJEKTU	ZASTAVANÁ PLOCHA M ²	FUNKCIA
SO-2R-01	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-02	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-03	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-04	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-05	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-06	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-07	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-08	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-09	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-10	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-11	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-12	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-13	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-14	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-15	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-16	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-17	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-18	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-19	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-20	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-21	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-22	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-23	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-24	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-25	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-26	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-27	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-28	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-29	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-30	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-31	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-32	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-33	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-34	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-35	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-36	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-37	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-38	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-39	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-40	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-41	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-42	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-43	144	SOLITERNÝ DOM
SO-2R-44	144	SOLITERNÝ DOM

Č. OBJEKTU	ZASTAVANÁ PLOCHA M ²	FUNKCIA
SO-3-01	110	RD 1
SO-3-02	110	RD 1
SO-3-03	110	RD 1
SO-3-04	110	RD 1
SO-3-05	110	RD 1
SO-3-06	110	RD 1
SO-3-07	110	RD 1
SO-3-08	110	RD 1
SO-3-09	110	RD 1
SO-3-10	110	RD 1
SO-3-11	110	RD 1
SO-3-12	110	RD 1
SO-3-13	110	RD 1
SO-3-14	110	RD 1
SO-3-15	110	RD 1
SO-3-16	110	RD 1
SO-3-17	110	RD 1
SO-3-18	110	RD 1
SO-3-19	110	RD 1
SO-3-20	110	RD 1
SO-3-21	110	RD 1
SO-3-22	110	RD 1
SO-3-23	110	RD 1
SO-3-24	110	RD 1
SO-3-25	110	RD 1
SO-3-26	110	RD 1
SO-3-27	110	RD 1
SO-3-28	110	RD 1
SO-3-29	110	RD 1
SO-3-30	110	RD 1
SO-3-31	110	RD 1
SO-3-32	110	RD 1
SO-3-33	110	RD 1
SO-3-34	110	RD 1
SO-3-35	110	RD 1
SO-3-36	110	RD 1
SO-3-37	110	RD 1
SO-3-38	110	RD 1
SO-3-39	80	RD 2
SO-3-40	80	RD 2
SO-3-41	80	RD 2
SO-3-42	80	RD 2
SO-3-43	80	RD 2
SO-3-44	80	RD 2
SO-3-45	80	RD 2
SO-3-46	80	RD 2
SO-3-47	80	RD 2
SO-3-48	80	RD 2
SO-3-49	80	RD 2
SO-3-50	80	RD 2
SO-3-51	80	RD 2
SO-3-52	80	RD 2
SO-3-53	80	RD 2
SO-3-54	80	RD 2
SO-3-55	80	RD 2
SO-3-56	80	RD 2
SO-3-57	80	RD 2
SO-3-58	80	RD 2
SO-3-59	80	RD 2
SO-3-60	80	RD 2
SO-3-61	80	RD 2
SO-3-62	80	RD 2
SO-3-63	80	RD 2
SO-3-64	80	RD 2
SO-3-65	80	CHATA
SO-3-66	80	CHATA
SO-3-67	80	CHATA
SO-3-68	80	CHATA
SO-3-69	80	RD 2
SO-3-70	80	CHATA
SO-3-71	80	CHATA
SO-3-72	80	RD 2
SO-3-73	80	CHATA
SO-3-74	80	RD 2
SO-3-75	80	RD 2

VŠEOBECNÁ LEGENDA

	ZELEŇ
	PARKOVACIE MIESTO ZATRÁVNŮVACÍM BLOKOM
	PARKOVACIE MIESTO
	CESTNÁ KOMUNIKÁCIA
	LEŠ
	CHODNÍK
	HRANICE ÚZEMIA
	HRANICE NAVRHOVANÝCH POZEMKOV

Obrázok 8: Objektová skladba zámeru (zdroj: DUR, 09/2024, legenda v tabuľke vyššie).



Stručný popis technického riešenia zámeru DOMOSADY

Navrhované územie bude pripojené na elektrickú sieť z existujúceho VN vedenia, ktoré sa nachádza pri vstupe na riešené územie v západnej časti. Pre navrhované územie budú vybudované kioskové trafostanice 22/0,4kV o výkone 250, 400 a 630 kVA. Počet, typ a rozmiestnenie trafostaníc bude bližšie určené v ďalšom stupni PD. Z NN časti trafostanice budú ďalej napojené istice a rozpojovacie skrine SR káblom vedeným v zelenom páske pri cestnej komunikácii, prípadne vedený v trase chodníka.

Elektrické vedenie

Primárne inžinierske objekty:

- SO 101 Predĺženie VN linky č. 372 do TS1
- SO 102 Predĺženie VN linky č. 372 do TS2
- SO 103 Predĺženie VN linky č. 372 do TS3
- SO 201 Trafostanica TS1
- SO 202 Trafostanica TS2
- SO 203 Trafostanica TS3
- SO 301 Distribučné rozvody NN
- SO 401 Prípojky NN
- SO 501 Verejné osvetlenie
- SO 601 Slabopráúdové koridory

SO 01 verejný vodovod.

Predmetný obytný súbor Domosady Koplotovce, časť Doliny sa navrhuje zásobovať vodou z novovybudovaného vodovodu, zdroja vody a vodojemu.

Ako zdroj vody bude primárne v úvodných fázach projektu slúžiť existujúci vrt K-1. Správa k vrtu K-1, ktorý je uvažovaný ako primárny zdroj vody pre projekt Domosady, je podrobnejšie opísaná v dokumente s názvom „Geologická úloha 991/2021, ktorú spracovala spoločnosť AEGEO, s.r.o., dňa 7. novembra 2022“. Je však dôležité poznamenať, že odhadovaná výdatnosť tohto vrtu (0,5 až 1,0 l/s) je v súčasnosti nedostatočná pre potreby celého obytného súboru. V ďalšej fáze projektu sú naplánované potrebné opatrenia na zabezpečenie dostatočnej výdatnosti v prvej fáze rozšírením vrtu a následne aj doplnením ďalšieho vrtu, tak aby bola výdatnosť zdrojov vody dostatočná pre tento obytný súbor a jeho potreby vody podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006.

Čerpacia stanica: Pri vrtu K-1 sa navrhuje vybudovať čerpaciu stanicu, pretože vodojem nie je možné zásobovať gravitačne. V stanici bude ponorné čerpadlo napojené na výtláčne potrubie HDPE D90x8.2. Súčasťou stanice bude aj tlaková nádoba, ovládacie armatúry, elektro rozvádzač a priestor pre technológiu úpravy vody.

Vodojem: Nový vodojem sa navrhuje ako podzemný, dvojkomorový o objeme 2 x 75 m³. Vodojem sa vybuduje na násype z dôvodu nedostatočnej nadmorskej výšky existujúceho terénu. Na násyp a následne aj na obsyp vodojemu sa použije vhodná zemina z výkopov z výstavby inžinierskych sietí a ciest resp. základnej infraštruktúry územia. Vedľa mokrej komory, kde bude zásobný objem vody bude umiestnená samostatná armatúrna komora vodojemu, suchá, kde budú umiestnené vodárenské armatúry na ovládanie prietoku vody z vodojemu. Vodojem sa navrhuje z HD-PE potrubia, vnútorný priemer d=2600mm, vonkajší priemer D=2800mm. Celková dĺžka Lc=14150mm, Váha cca 6000kg. Armatúrna komora – vnútorný priemer d=2400mm, vonkajší priemer D=2600mm, celková dĺžka Lc=6000mm, Váha cca 2200kg (vrátane dverí, podlahy). Vodojem bude výškovo osadený na výškovú úroveň (min. hladina 325,00, max. 327,50 m.n.m.). Vo vnútornom priestore armatúrnej komory vodojemu bude v spodnej časti komory vedené potrubné rozvody a to: 1 x odber vody z vodojemu, 1 x odkalovacie potrubie z vodojemu, 1 x prepádové potrubie z vodojemu. Prepádové potrubie z nového vodojemu bude zaústené do odkalovacieho potrubia v armatúrnej komore. Toto potrubie bude vyústené do vsaku pod terén pod navrhovaný areál budúceho vodojemu, kde sa voda bude prirodzene vsakovať do podlažia. Na každom potrubí bude osadená príslušná uzatváracia armatúra – šupátko. Odvetrávacie potrubie z vodojemu bude zaústené do hornej časti armatúrnej komory vodojemu, z ktorej bude potrubie vyústené do priestoru. Armatúrna komora bude mať pod pochôdnym roštom ešte odkalovacie potrubie z armatúrnej komory, ktoré bude odvádzať prípadnú prebytkovú vodu voľne na terén, pod priestorom nového vodojemu. V armatúrnej komore vodojemu bude umiestnená elektroinštalácia a zariadenie na chlórovanie vody, ako aj elektrický konvektor pre udržanie teploty v zimnom období. Celý areál vodojemu bude oplotený.

Rozvodná sieť: Vodovodná sieť bude navrhnutá z materiálu HDPE PE100, SDR 11 PN16 D110x10. Celková dĺžka potrubnej siete je navrhovaná na 5635,00 m, pričom hlavný rad "A" bude zásobovať sektor 01. Vodovodná sieť bude mať dve tlakové pásma kvôli veľkým výškovým rozdielom, pričom na jednotlivé rady budú osadené redukčné ventily.

Potrubná sieť sa navrhuje rozdeliť na jednotlivé rady potrubia a to nasledovne:

RAD "A" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A"	- 1955,00m
RAD "A1" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A1"	- 38,00m
RAD "A2" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A2"	- 85,00m
RAD "A3" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A3"	- 60,00m
RAD "A4" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A4"	- 775,00m
RAD "A4-1" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A4-1"	- 104,00m
RAD "A4-2" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A4-2"	- 280,00m
RAD "A4-3" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A4-3"	- 52,00m

RAD "A5" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "A5"	- 279,00m
RAD "B" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "B"	- 750,00m
RAD "B1" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "B1"	- 716,00m
RAD "B2" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "B2"	- 431,00m
RAD "B3" HDPE D110x10 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "B3"	- 110,00m
Spolu	5635,00m
Výtlačné potrubie od zdroja vody po vodojem:	
RAD "VP" HDPE D90x8,2 SDR11, "SO E2.3.SO 01" RAD "VP"	- 509,00m

Na novo navrhovanej potrubnej sieti sa koncoch jednotlivých vetiev navrhujú osadiť podzemné hydranty DN 80 s občasým preplachom a na trasách novo navrhovaného vodovodu budú osadené podzemné hydranty DN 80 v zmysle STN 75 5401 Čl. IV/59, ktorých vzájomná vzdialenosť má byť najviac 120 m. Pre možnosť vyhládania potrubia v zemi bude inštalovaný na potrubí vyhládavací vodič.

Prípojky k objektom: Jednotlivé stavebné objekty vo všetkých sektoroch budú zásobované vodou z novo navrhovaného vodovodu prípojkami z HDPE PE100, SDR 11 PN16 d63x5,80 pre bytové domy a HDPE PE100, SDR 11 PN16 d32x3,00 pre rodinné domy.

Potreba vody: Celková ročná potreba vody pre obytný súbor je vypočítaná na 69397 m³/rok. Potreba vody je tiež špecifikovaná pre jednotlivé sektory:

Sektor 01	33673 m ³ /rok
Sektor 02C	10320 m ³ /rok
Sektor 02R	9526,5 m ³ /rok
Sektor 03	15878 m ³ /rok

Ročná potreba tepla na prípravu teplej vody je 550 MWh, a ročná potreba tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody je 1320 MWh

Zabezpečenie vodou na staveniskové účely počas výstavby je možné z navrhovaných prípojek vody alebo dovozom v cisternách. Elektrická energia pre vodohospodárske objekty bude zabezpečená z nových trafostaníc.

Požiarna voda: Pre hasenie požiarov sa navrhuje vybudovať 11 požiarnych nádrží rôznych objemov (14 m³, 22 m³ a 45 m³). Tieto nádrže budú primárne doplňané dažďovou vodou a v prípade dlhotrvajúcich suchých období aj vodou z verejného vodovodu.

Odvádzanie a čistenie odpadovej vody

Stavba rieši návrh časti technickej infraštruktúry predmetného územia, ktorá bude slúžiť na odvádzanie a čistenie odpadovej vody z predmetného územia a plánovanej investície – obytnej zóny. Odpadové vody budú riešené v rámci objektov.

- E 4 01 Splašková kanalizácia
- E 4 02 MBČOV a odvod do recipientu
- E 4 03 KČOV 01 a 02
- E 4 04 MDKČOV 1- 136

Návrh technickej infraštruktúry spočíva v návrhu hlavných rozvodov kanalizácie a čistenie odpadovej vody v zónach. Hlavná stoka sa skladá z dvoch vetiev – vetva A, vetva B, a odvod vyčistenej vody do recipientu .

V Sektore S1 s prevahou viacpodlažnej výstavby a väčšou koncentráciou EO je navrhnutá kanalizácia Dn 150-200, ukončená v monoblokovej MBČOV s kapacitou 800 EO. Odvod vyčistenej vody bude po pozemkoch E 400/1, C 402/19, C 420/3, C409/2, vo vlastníctve SR.

V sektore 02 C – centrálna časť budú umiestnené 2 KČOV do 50 EO pre odvádzanie odpadovej vody z radovej zástavby. Odvádzanie vyčistenej vody bude do vsaku. Vybudovaním zemných filtrov a vsakovacej mokrade sa podporí udržanie charakteru prírodnej vegetácie a vznikne mokrad, ktorá podporí biodiverzitu na lokalite. V sektore 02C a sektore 03 je navrhnuté decentralizované čistenie formou koreňových ČOV do vsaku.

E2.3.SO 03 dažďová kanalizácia

Odvodnenie všetkých komunikácií je líniovými žlabmi, ktoré sú z dôvodu veľkých pozdĺžnych sklonov umiestnené kolmo na os cesty, vždy v najnižšom mieste a zároveň tak, aby odvodňovaná plocha nepresiahla 400m². Zo žlabov bude dažďová voda odvedená do terénnych priehlbín, riešených v časti krajinná architektúra. Pokiaľ nie sú tieto priehlbiny v mieste žlabu, zvedie sa do nich voda v priekope pozdĺž cesty.

Dažďová kanalizácia z komunikácií

V sektore 02C– centrálna časť, sektore 02R– rozvoľnené bývanie na lúkach a pri lese a sektore 03 rozvoľnené bývanie v lese budú dažďové vody z komunikácií zvedené pomocou cestných priečných žlabov do vsakovacích priekop následne zaústené to prieluk z ktorých bude dažďová voda vsakovaná do podlažia. V sektore 01 budú dažďové vody z komunikácií vsakované do podlažia pomocou vsakovacích priekop. V blízkosti požiarnej nádrže sa navrhuje aby z najbližšieho priečného žlabu v komunikácii bolo zvedené potrubie do najbližšej požiarnej nádrže. Na prívodnom potrubí musí byť umiestnený filter aby nedochádzalo k zanášaniam týchto nádrží. Z predmetných nádrží bude prepadové potrubie zaústené na najbližšej prieluky. Dokumentácia obsahuje prepočet množstva dažďových vôd.

Zadávacie údaje:

Odtokový súčiniteľ: $\phi = 1,0$

Výpočet množstva dažďa s periodicitou $p=0,02$ náhradného dažďa (50 ročný dážď)

Intenzita dažďa:

$q_{120} = 55,0 \text{ l/s.ha}$ pre 50ročný dážď, stanica Trnava $Q_d = q_{120} \times \phi \times S$

Dažďová kanalizácia sektor 01

Dažďová kanalizácia bude odvádzat dažďové vody z navrhovaných parkovísk pomocou uličných dažďových vpustí a striech bytových domov pomocou potrubia PP DN 200 do navrhovaného podpovrchového vsakovania s retenciou. Navrhnuté sú 3 vsakovacie objekty a samostatne stojaci dom a dvojdomy budú mať vlastné vsakovacie objekty. Dažďové vody budú z parkovísk prečistené v odlučovačoch ropných látok na hodnoty menej ako 0,1mg/l NEL, ktoré budú súčasťou uličných vpustí. Takto prečistené vody sa navrhujú odvádzat do vsakovacích akumulčných objektov z dôvodu vytvorenia dostatočného retenčného objemu. V miestach vsakovacích akumulčných objektov je v ďalšej fáze PD potrebné vykonať podrobnejší hydrogeologický prieskum do väčšej hĺbky na určenie presnejšieho koeficientu vsakovania. Vsakovací objekt VO-1 pre parkoviská 1,2,3 a strechy objektov SO-1-01, SO-1-02, SO-1-03 (podrobný výpočet v prílohe č.1) Prepočet množstva dažďových vôd: Zadávacie údaje: Odtokový súčiniteľ: $\phi = 1,0$ Výpočet množstva dažďa s periodicitou $p=0,02$ náhradného dažďa (50 ročný dážď) Intenzita dažďa: $q_{120} = 55,0 \text{ l/s.ha}$ pre 50ročný dážď, stanica Trnava $Q_d = q_{120} \times \phi \times S$.

Odlučovač ropných látok ORL-UV – filtračná vložka CRC5 je technicky riešený ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej ocele, v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných

látok. Jednoduchá konštrukcia umožňuje zabudovanie odlučovača ropných látok priamo do uličného vpustu UV. Princíp odlučovača CRC5 je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode - hrubé nečistoty sa usadzujú na dne sedimentačnej nádoby a voľné ropné látky, plávavajúce na hladine, sa zachytávajú pomocou deliacej steny a filtračnej časti s koalescenčným filtrom, pozostávajúcim z termicky retikulovaného polyéterového penového materiálu „Filtren“, a sorpčnej geotextílie NTRF.

ORL – filtračná vložka CRC5 do uličných vpustov, max. prietok do 9 l/s, cca 500m² na 1ks pre 2r. 15 minútový návrhový dážď.

Vsakovací systém

Pre dostatočný retenčný priestor a pre plynulé a prirodzené vsakovanie dažďovej vody do podlažia je potrebné inštalovať vsakovací systém. Navrhovaný systém je založený na komorovom princípe čo na jednej strane umožňuje vsakovať vypočítané množstvá dažďovej vody, na druhej strane pomocou filtrov vylučuje zaneseniu a znefunkčneniu systému. Predpokladom použitia je schopnosť okolitej zeminu vsiaknuť dažďovú vodu. (kde kf je v rozmedzí 10⁻³ až 10⁻⁶ m/s) Dažďová voda je privádzaná do podzemného vsakovacieho priestoru zloženého z Drenblok DB60. Voda cez spodnú plochu blokov okamžite začne vsakovať do podzemia. Rýchlosť vsakovania je daná geológiou podlažia. Čím je rýchlosť vsakovania väčšia tým väčšie množstvo vody vsiakne do podlažia. Schopnosť pôdy vsakovať kvantitatívne vyjadruje súčiniteľ vsakovania kf vyjadrený v m/s. V prípade rýchleho vsakovania – pri kf vyšších ako 10⁻³ m/s vsakujú dažďové tak rýchlo, že nemôže dôjsť k vyčisteniu vody pomocou chemických, mechanických a biologických procesov. Zvlášť pri malých vzdialenostiach od spodnej vody vzniká nebezpečenstvo negatívneho ovplyvňovania kvality spodnej vody. Naopak v prípade veľmi malých hodnôt kf menších ako 10⁻⁶ m/s zostáva podzemný priestor dlho zaplavený, voda vsakuje veľmi pomaly a dlho a k predesi vsakovania môžu pristúpiť aj negatívne anaeróbne procesy. Samotný výpočet pre určenie množstva drenblok DB60 bol realizovaný výpočtovým programom od firmy EKODREN. Pomocou programu je optimálne navrhnutý vsakovací priestor. Osadenie pozostáva z vykopania jamy, zarovnania podkladu, polozenia vsakovacieho zásobníka, napojenie na dažďové zvody, predsadenie filtra, osadenie poistného prepadu (obsahuje aj integrovanú mriežku proti vniknutiu drobných zvierat) a zahrnutia zeminou. Hĺbka uloženia je min. 40cm bez dopravného zaťaženia a 80cm s dopravným zaťažením. Montáž pozostáva z vykopania jamy, zarovnania podkladu, polozenia geotextílie a uloženia blokov. Zopnutím blokov sa garantuje tvar a tuhosť celého systému. Blok zložený až z 5tich vrstiev naukladaných na seba a z ľubovoľného počtu radov sa pred zahrnutím zeminou prekryje geotextíliou. Po zahrnutí zeminou je terén ihneď pojazdný aj pre ťažké mechanizmy. Zeminu sa zatriedujú podľa skutočného stavu vo výkopoch, preto odporúčame pri realizácii vsakovacích boxov vykonať vsakovaciu skúšku. Hĺbka uloženia musí byť min. 800 mm podľa odporúčania firmy EKODREN. Vzdialenosť vsakovacích blokov od základov okolitých budov musí byť podľa výrobcu minimálne 1,5 násobok hĺbky základov budovy. Navrhnutý systém musí byť vybavený bezpečnostným prepadom keďže tento systém je považovaný za retenčnú nádrž. Na základe dostupných hydrogeologických údajov je navrhnutých pre vsakovací objekt VO-1 925ks, VO-2 825ks, VO-3 60ks vsakovacích boxov Drenblok DB60.

Sadové úpravy

Súčasťou DUR (09/2024) je aj samostatný projekt sadových úprav, ktorý je dôležitým prvkom pre dosiahnutie udržateľného prirodzeného prostredia v rámci celého areálu DDOMOSADY, Projekt sadových úprav rieši:

1. Vodozádržné opatrenia a terénne úpravy (prielohy a odrážky)
2. Výsadby stromov (pásky zelene, prielohy)
3. Výsadby krov (pásky zelene, prielohy)

Sadové úpravy v projekte Domosady sú klasifikované a navrhnuté s dôrazom na komplexné ekologické funkcie a trvalo udržateľný rozvoj. Cieľom bolo vytvoriť odolné územie, ktoré zohľadňuje zmenu klímy, ochranu biodiverzity a obnovu prírody. Cieľom je vytvoriť trvalo udržateľné územie, ktoré zohľadňuje princípy prírody blízkeho obhospodarovania a rozvoja. Okrem iného je návrh inšpirovaný ak princípmi certifikácie BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), ktorá je medzinárodným certifikačným systémom hodnotiacim environmentálny dopad a udržateľnosť budov môže byť aj významným ukazovateľom environmentálnej kvality projektu sadových a krajinných úprav exteriéru.

Navrhované riešenie vychádza zo snahy zachovať a podporiť návrhom prírodný charakter obytných zón s dôrazom na jeho začlenenie do krajiny s výrazným prírodným potenciálom. V súlade s adaptačnými opatreniami na klimatickú zmenu je cieľom návrhu korporatívnym spôsobom integrovať environmentálne vhodné a ekologické princípy všetkých profesií a preniesť ich do celkovej dispozície a vnútornej štruktúry vegetačných úprav.

Všeobecne je možné navrhované riešenie rozdeliť na nasledujúce vegetačné prvky s ich najdôležitejšími ekologickými funkciami:

Výsadby stromov a krov – komplexne navrhnuté výsadby v rámci celého projektu s produkciou rôznych ekologických funkcií (tzv. ekosystémové služby):

- i. mikroklimatická funkcia
- ii. asanačná funkcia
 - 1. izolačná funkcia
 - 2. zachytávanie polutantov
- iii. renaturalizačná funkcia
- iv. krajinnno-architektonická funkcia
- v. environmentálna funkcia
 - 1. sekvestrácia uhlíka
 - 2. vodozadržnosť
 - a. evaporácia
 - b. evapotranspirácia
 - c. intercepcia a stok po kmeni
 - 3. produkcia kyslíka
- vi. kultúrna funkcia
 - 1. použitie tradičných odrôd ovocných stromov
 - 2. použitie domácich drevín

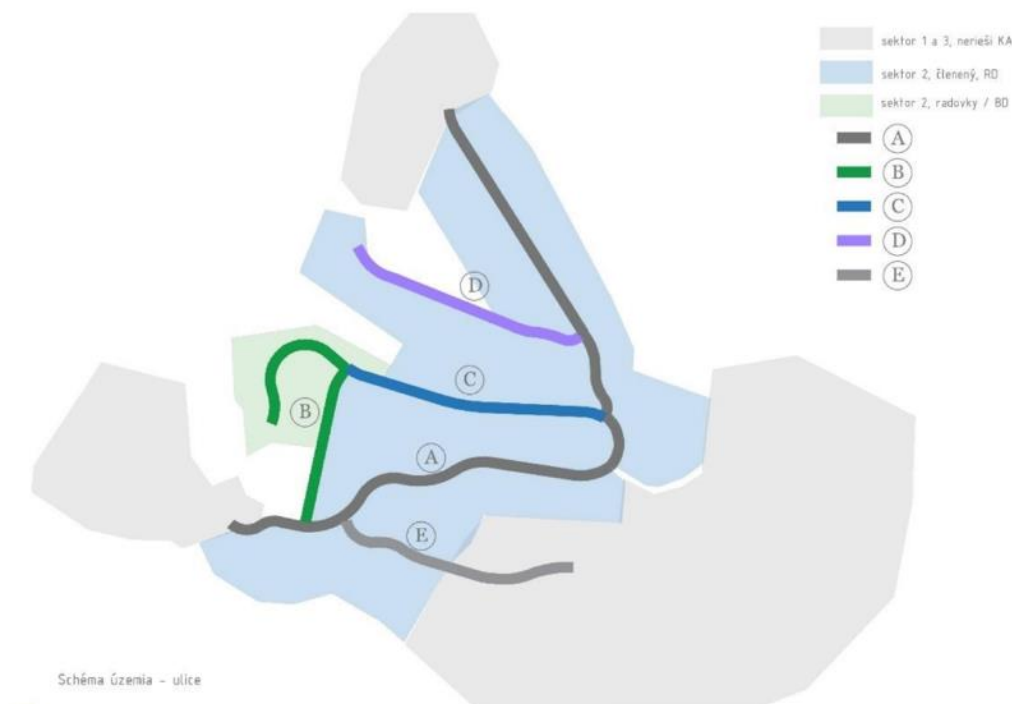
Obrázok 9: Prielohy.



Prielohy: Zásek bude husto vysadený vzrastlými stromami, krami a trávno-bylinnými spoločenstvami. V časti lesa sa prielohy vytvárať nebudú. Cieľom je efektívne a čo možno prírode najbližšie zachytiť podstatné množstvo zrážkovej vody a následne ho prirodzene distribuovať od územia. Prielohy vychádzajú z tradičnej metódy ekologickej a hydrologickej stabilizácie územia formou mikrodepresií umiestňovaných po vrstevnici s dostatočným vegetačným krytom. Okrem definovania organizácie priestoru majú prielohy zásadný význam pre zadržiavanie vody v území a podporu biodiverzity. Prvotná akumulácia dažďovej vody sa deje v prielohe po teréne, zdržaním vody v mieste protispádu a zároveň formou zadržania vody koreňovým systémom vegetácie. Sekundárne sa voda dostáva do prieloh z pozdĺžnych terénnych modelácií pásu zelene popri cestných komunikáciách.

Aleje a pásy zelene: V celom rozsahu riešeného sektora 2 sa navrhuje v súbehu s komunikáciami pás zelene široký 4 m a aleje ako jeho zásadná súčasť.

Obrázok 10: Schéma alejí projektu Koptovce, Doliny DOMOSADY (zdroj: DUR, 09/2024).



Legenda: A – Čerešňová ulica – *Cerasus avium* (L.) Moench, B – Jabloňová ulica – *Malus domestica* Borkh, C – Oskorušová ulica – *Sorbus domestica* L., D – Hrušková ulica – *Pyrus communis* L., E – Slivková ulica – *Prunus domestica* L.

Prieluky sú pešie prepojenia územím v miestach, kde nie sú vedené cestné komunikácie ani prielohy. Ide o „skratky územím“, ktoré majú nielen praktický význam pre peších, ale aj dopĺňajú sieť rekreačných trás pre obyvateľov a návštevníkov územia. Prieluky zároveň slúžia aj na umožnenie prirodzenej migrácie živočíchov územím.

Výsadba navrhovaných druhov stromov sa realizuje do výsadbových jám so zeminou doplnenou o pôdny kondicionér na báze silikátových koloidov 500 g/strom alebo zeolitov fr. 4/8 mm 7k g/strom, vo veľkosti výsadbovej jamy 1 x 1 x 1m.

Dopravné riešenie

Sektor 1

Malopodlažná zástavba s polyfunkčným využitím s prevažujúcou funkciou bývania s permakultúrnymi princípmi. Tento sektor je rozlohou najmenší, jeho plocha je v dotyku s cestou II/507 a bude vstupom do celého územia. Celá riešená lokalita bude dopravne napojená v sektore 1, kde bude približne v mieste existujúcej prístupovej cesty vybudovaná nová styková križovatka s cestou II/507. Komunikácia v tomto sektore bude funkčnej triedy C2 a bude pokračovať do sektoru 2 a 3. V tomto úseku bude v šírkovom usporiadaní podľa kategórie MO 8/40 s obojstrannými chodníkmi. Odstavné parkovacie plochy pre osobné vozidlá sa budú riešiť na pozemkoch jednotlivých objektov.

Sektor 2

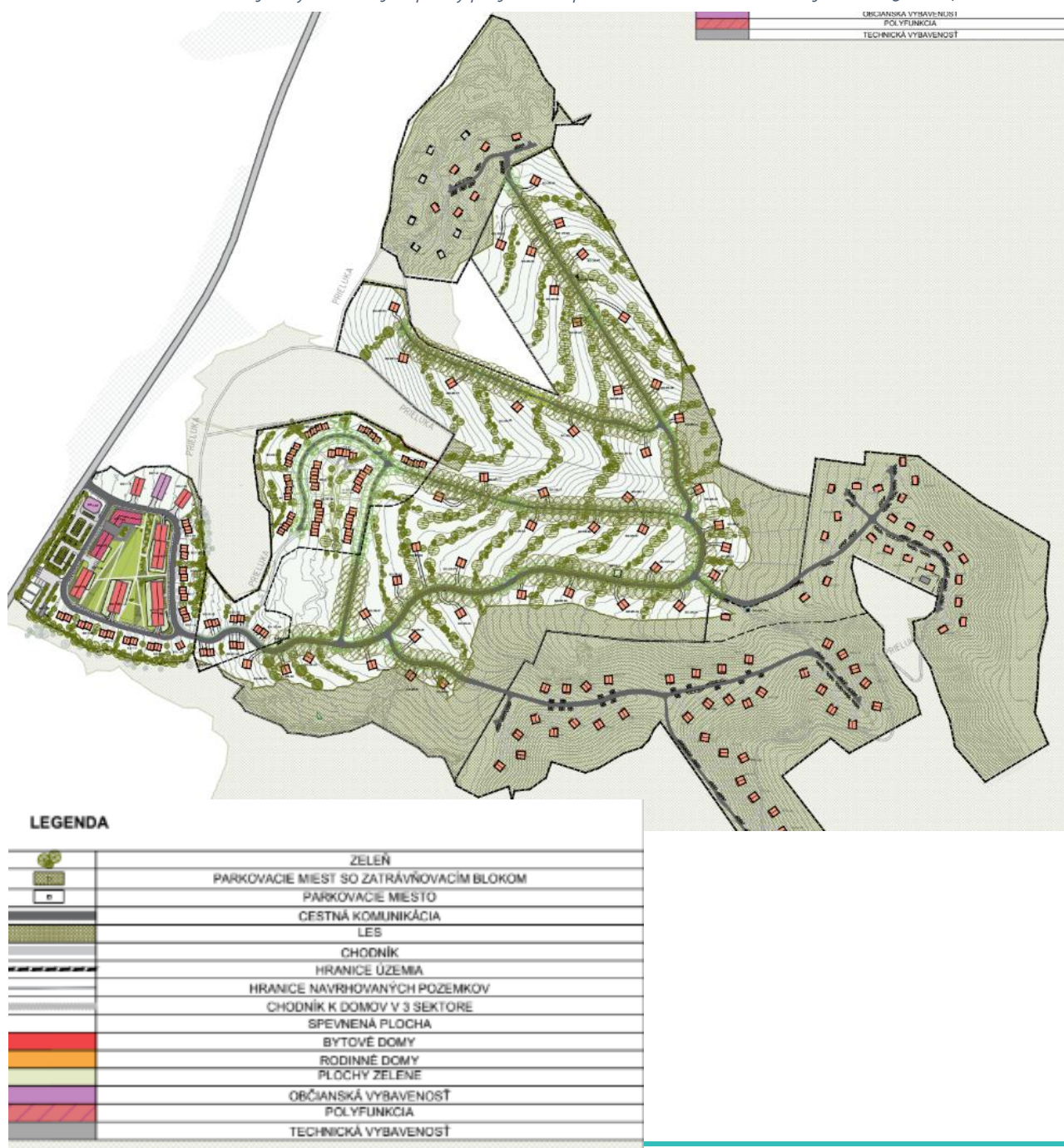
Funkcia ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v rozvoľnenej výstavbe rodinných domov. Dopravnú kostru tohto sektora bude tvoriť pokračovanie miestnej obslužnej komunikácie zo sektora 1. Hlavná dopravná kostra bude doplnená upokojenými komunikáciami, funkčnej triedy C3 a D1, tieto komunikácie budú obojsmerné jednopruhové, šírky 3m s výhybňami a otočkami na koncoch úsekov. Preferované realizovanie daných ciest bude ako prírodné s

mlatovým povrchom. Odstavné parkovacie plochy pre osobné vozidlá budú riešené na pozemkoch jednotlivých objektov rodinných domov.

Sektor 3

Rozvoľnená výstavba v lesných územiach. Tento sektor pôsobí dopravne ako koncový a bude napojený z obojsmernej dvojpruhovej komunikácie zo sektoru 2 upokojenými komunikáciami, funkčnej triedy C3 a D1. Komunikácie v sektore 3 budú primárne obojsmerné jednopruhovú, šírky 3 m s výhybňami a otočkami na koncoch úsekov. Preferované realizovanie daných ciest bude ako prírodné s mlatovým povrchom. Odstavné parkovacie plochy pre osobné vozidlá budú riešené na pozemkoch jednotlivých objektov rodinných domov.

Obrázok 11 Schéma statickej a dynamickej dopravy projektu Kopolotovce DOMOSADY (zdroj: DUR, 09/2024)



9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Posudzovaný projekt predstavuje stavbu miestneho významu, ktorá rieši technickú infraštruktúru plánovanej investície – obytnej zóny, za účelom využitia funkčného potenciálu lokality v súlade s regulatívnymi územnými plánmi dotknutého sídla – obce Koplotovce. Realizáciou navrhovanej činnosti v dotknutom území dôjde k vybudovaniu rodinných domov, bytových domov, spoločného verejného priestranstva pre širšie vrstvy obyvateľstva a rozšíreniu ponuky plôch pre bývanie. Realizáciou sa rozšíri ponuka plôch na bývanie. Riešený návrh územia využíva väčšinu moderných prvkov v rámci filozofie Green (zelený) urbanizmus a „rurban“ metódy súžitia krajiny s mestskými prvkami v urbanizovanom krajinnom území. Územie je momentálne bez aktívneho využitia a v prípade že projekt nebude realizovaný, dôjde k ďalšiemu zarastaniu a degradácii ľúčnych a prírodných biotopov.

10. Celkové náklady (orientačné)

Sektor 1	45 ml. EUR
Sektor 2	25 ml. EUR
Sektor 3	16,5 ml. EUR

11. Dotknutá obec

Koplotovce

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Obec Koplotovce

Okresný úrad Hlohovec, Odbor starostlivosti o životné prostredie

Krajský pamiatkový úrad Trnava

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Hlohovec

Okresný úrad Hlohovec, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresný úrad Hlohovec, Odbor krízového riadenia

Okresný úrad Hlohovec, Odbor pozemkový a lesný

Okresný úrad Hlohovec, Odbor výstavby a bytovej politiky

Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – odd. ochrany prírody

Okresný úrad Trnava, odbor pozemkový a lesný

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnava

14. Povoľujúci orgán

Stavebný úrad Obec Koplotovce je povoľujúcim orgánom v zmysle stavebného zákona č. 25/2025 Z.z. (Spojený stavebný úrad).

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Hlohovec, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Povoľujúcim orgánom v zmysle § 23 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je Okresný úrad Hlohovec, Odbor pozemkový a lesný.

15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom je Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky a to pre položku č.1 z tabuľky č. 13 – „Infraštruktúra“, - „Projekty rozvoja obcí vrátane:

a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane“.

Pre položku č. 2 Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane je Rezortným orgánom Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavba bude realizovaná podľa stavebného zákona č. 25/2025 Z.z.. Činnosť bude predmetom konania o stavebnom zámere, ktorým stavebný úrad vyjadruje súhlas s navrhovanou stavebnou činnosťou.

Zabezpečené bude povolenie na odber podzemných vôd a zriadenie vodnej stavby.

Pre realizáciu nového zdroja vody a využívanie vôd sú potrebné povolenia na uskutočnenie vodnej stavby a povolenie na jej uvedenie do prevádzky podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) resp. iného v čase povoľovania platného predpisu.

Rozhodnutie o odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

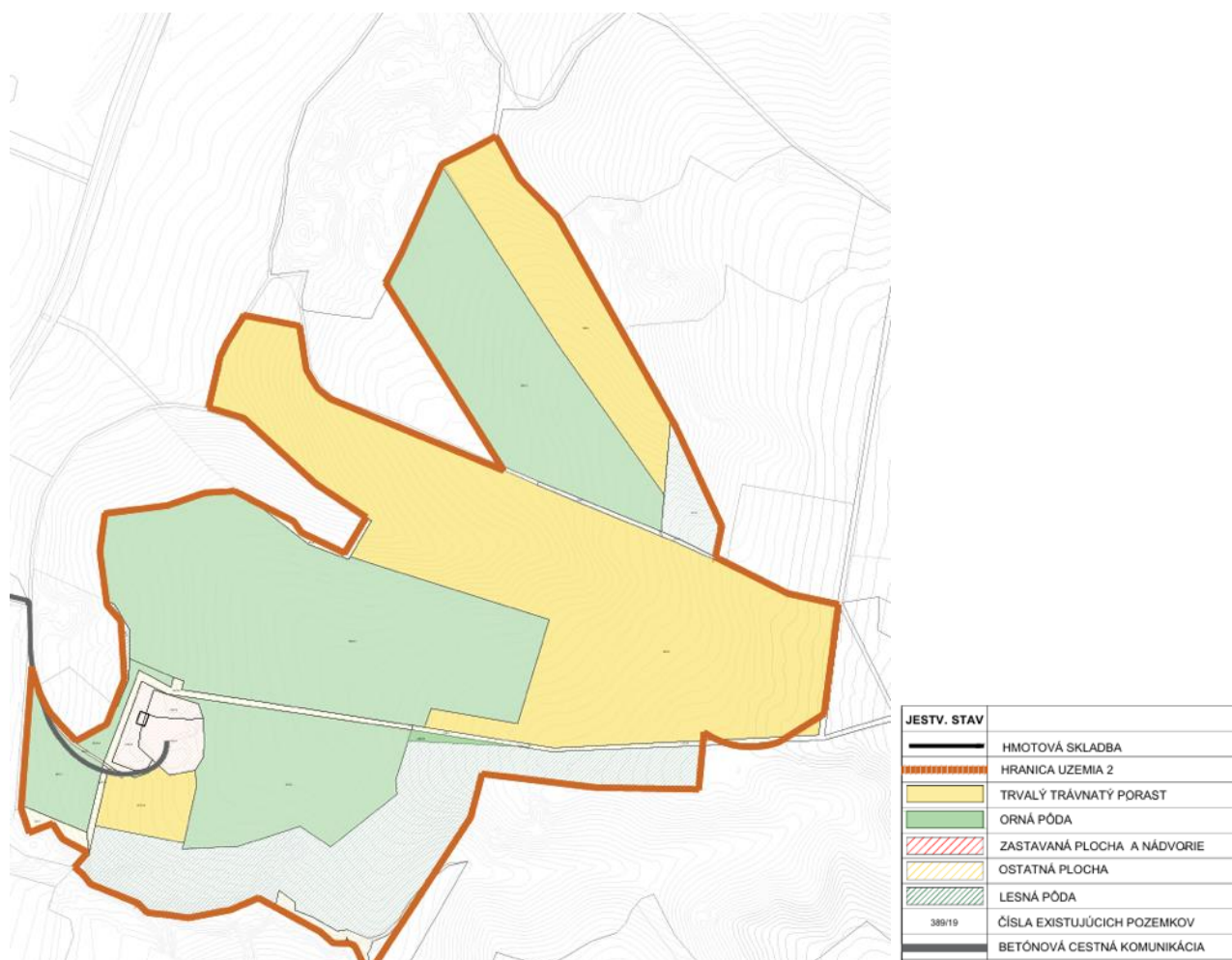
Pre navrhovanú činnosť sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice v zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Riešené územie predstavuje zatiaľ neurbanizovanú časť územia, ktoré bolo zaradené do zastavaného územia obce v rámci Zmien a Doplnkov 5/2023 ÚP-O Koplotovce.

Navrhovaná činnosť je situovaná pri severnom okraji katastrálneho územia, mimo zastavaného územia obce Koplotovce, východne od cesty II/507 Hlohovec-Piešťany. Predmetné územie má charakter lúky so skupinami stromov na okraji súvislého lesného porastu pohoria Považský Inovec. Obec Koplotovce leží 5,5 km severne od Hlohovca nad údolnou nivou Váhu, na ľavobrežných riečnych terasách dotýkajúcich sa južných svahov pohoria Považský Inovec. Centrálna časť obce leží v nadmorskej výške 165 m n. m.

Obrázok 12: Jestvujúci stav územia a kategórie pozemkov podľa Územného plánu obce Koplotovce (zdroj: ÚP-O Koplotovce ZaD 5/2023)



Návrh riešenia zámeru DOMOSADY sa opiera o moderné trendy biofilického bývania. Prináša filozofiu tzv. "rurban" štýlu, spájajúceho poľnohospodárske využitie s bývaním, službami a prácou. Takýto koncept vytvára z veľkej miery sebestačné obydlie, ktoré je schopné vo väčšej miere vytvárať lokálnu produkciu a pokryť základné lokálne potreby.

Sektor 1

Riešené územie sa nachádza v severnej časti obce Koplotovce, oblasť Doliny, v Trnavskom kraji a v okrese Hlohovec. Riešené územie sa nachádza na parcelách E-KN 389/3, E-KN 393, C-KN 392. Na pozemku sa v súčasnosti nachádzajú trávnaté porasty a nízka zeleň. Samotné riešené územie je situované v miernom svahu, priemet jeho hraníc tvorí nepravidelný mnohoúhelník. Územie je zo západnej strany v priamom kontakte s cestou II/507, čo umožňuje priame dopravné napojenie. Neďaleko územia sa nachádza diaľnica D1 a hlavná severná elektrifikovaná železničná trasa č.120.

Sektor 2

Riešená plocha bola v pôvodnom územnom pláne zväčša definovaná ako trvale trávny porast, lesný pozemok, resp. orná pôda.

Sektor 3

Riešené územie sa nachádza na parcelách 387/49, 388/5, 387/53, 387/53, 387/22, 388/6, 387/42, 387/44, 397/1, 387/22, 338/17, 388/3, 388/4, 387/50. Na daných pozemkoch sa v súčasnosti nachádza lesný porast. Samotné riešené územie je situované v kopcovitom teréne, priemet jeho hraníc tvorí nepravidelný mnohoúhelník.

V rámci projektovej prípravy boli zohľadnené nasledujúce zákonmi definované ochranné pásma a identifikované okruhy na dopracovanie:

- 25 m ochranné pásmo od cestnej komunikácie druhej triedy II/507,
- OP vzletových a približovacích zón Letiska Piešťany,
- Zóna havarijného plánovania Jadrovej elektrárne Bohunice 10 km,
- Oblasť nízkeho až stredného radónového rizika a stabilizované svahové deformácie.

Na existujúcom riešenom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne inžinierske siete okrem elektrického vedenia VN 2kV, ktorý sa nachádza v blízkosti, a lokálneho pripojenia elektrickej siete na dané vedenie.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Dotknutým územím je lokalita plánovanej činnosti a jej širšie okolie.

1.1 Horninové prostredie

Geologické pomery

Posudzované územie je situované v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov, v severnej časti katastrálneho územia. V súčasnosti je územie využívané ako pasienky, resp. jeho časť je zalesnená.

Geologická stavba je tu komplikovaná a predstavuje prostredie náchylné na zosúvanie. Neogénne sedimenty reprezentuje miocénne ivanské súvrstvie, ktoré tvoria vápnité íly, silty, piesky a nachádzajú sa v ňom aj šošovky uhoľných ílov a lignitu. Kvartérne sedimenty zastupujú pleistocénne eolické sedimenty spraše, jemnopiesčité spraše a vápnité sprašovité hliny. Kvartérne deluviálne sedimenty tvoria centrálnu časť posudzovaného územia, sú tvorené prevažne hlinito-kamenitými svahovinami a sutinami (Odborný posudok, 2025, príloha 5 Zámeru).

Zosuvné územia

V posudzovanom území je registrovaný komplexný zosuv. Charakterizujeme ho ako frontálnu svahovú deformáciu s rozmermi 600 x 1200 m. Stupeň aktivity je definovaný ako potenciálny. V jeho akumuláčnej časti prebieha teleso násypu štátnej cesty č. 507 a v telese zosuvu sú založené aj stĺpy VN. Príčiny vzniku svahových pohybov súvisia s geologickou stavbou, bočnou hĺbkovou eróziou Váhu a s klimatickými faktormi (Odborný posudok INGIS, 01/2025), ktorý navrhuje aj postup ďalšieho riešenia situácie.

Obrázok 13: Registrovaná svahová deformácia a jej priestorový vzťah k posudzovanému projektu (zdroj: www.geolog.sk)

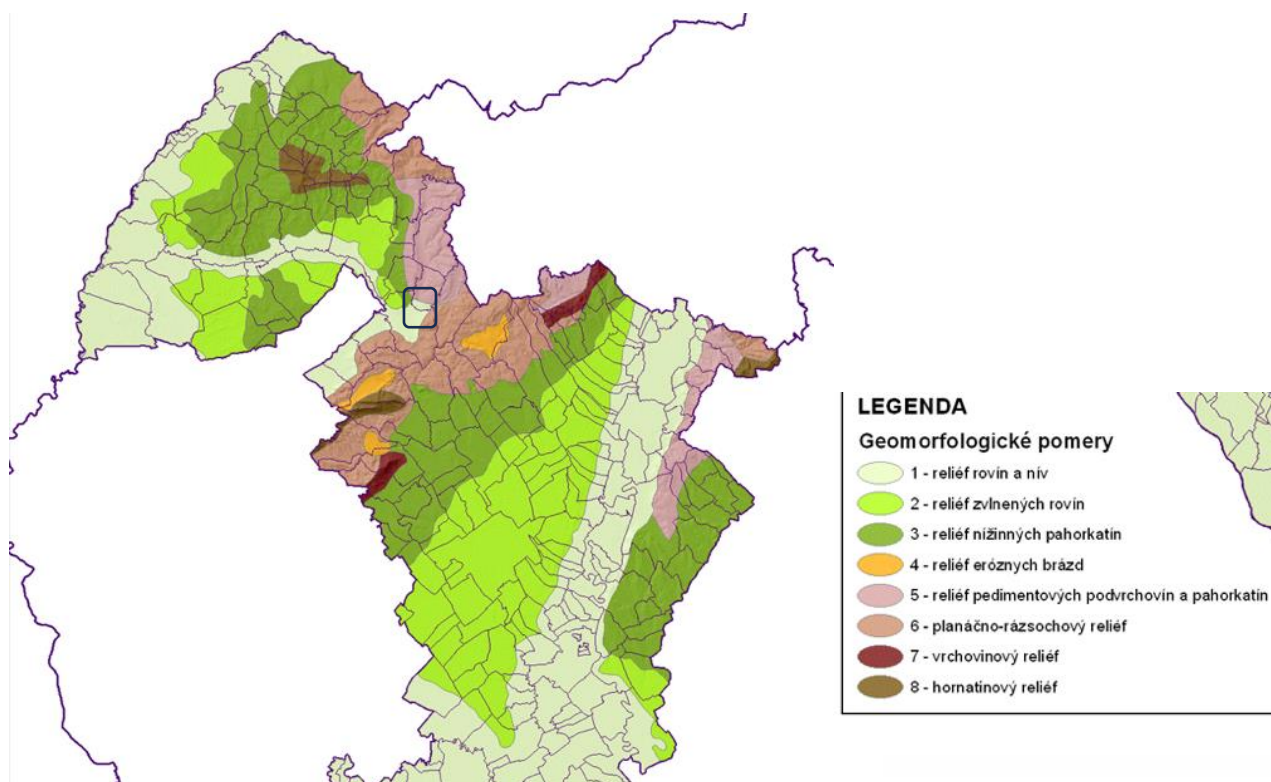


Geomorfologické pomery

Z pohľadu geomorfológie ide o pahorkatinový, až vrchovinový krajinný typ reliéfu s lesnými (v okrajových polohách) a lúčnymi štruktúrami (prevažne stredná časť), s klesajúcou nadmorskou výškou smerom na západ. Územie sa nachádza v reliéfe rovín a nív, negatívnych mladých poklesávajúcich morfoštruktúr panónskej panvy s recentnými agradačnými valmi. Na západe okrajovo pristupuje reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín s pozitívnymi morfoštruktúrami - hráste a klinové hráste jadrových pohorí s výskytom morfológicky výrazných strání na tektonických poruchách.

Kataster obce spadá do geomorfologického celku Podunajská pahorkatina oddiel Dolnovážska niva a prilieha k západnému úbočiu južného výbežku Považského Inovca. Dotknuté územie náleží do dvoch podcelkov Dolnovážska niva (menšia časť na západnom okraji) a Inovecké predhorie. Tieto jednotky okrem špecifických geomorfologických pomerov zároveň odzrkadľujú odlišné geologické pomery, následne aj biotické a často aj mikroklimatické či hydrologické pomery. Základnú morfoštruktúru podcelku Dolnovážska niva predstavujú mierne diferencované morfoštruktúry s reliéfom zvlnených rovín, ktorý prechádza do reliéfu nív a rovín (v úseku za riekou Váh). Dominantným tvarom reliéfu sú úpätné a medzivalové depresie a recentné agradačné valy a ich osi.

Obrázok 14: Geomorfologické pomery (Zdroj: Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja / Krajinnó-ekologický plán)



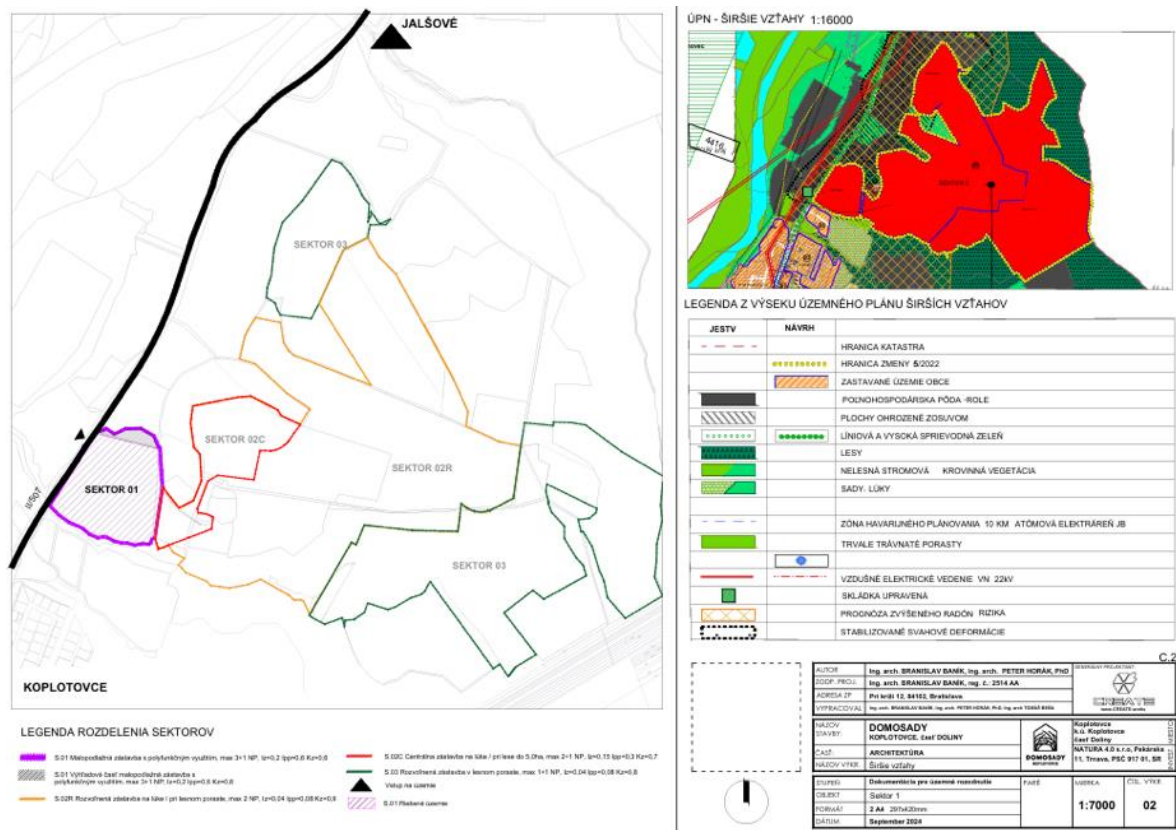
Ložiská nerastných surovín

Priamo v posudzovanej lokalite sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín (www.geology.sk).

Radónové riziko

Podľa mapy prírodnej rádioaktivity leží riešené územie v oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom (www.geology.sk).

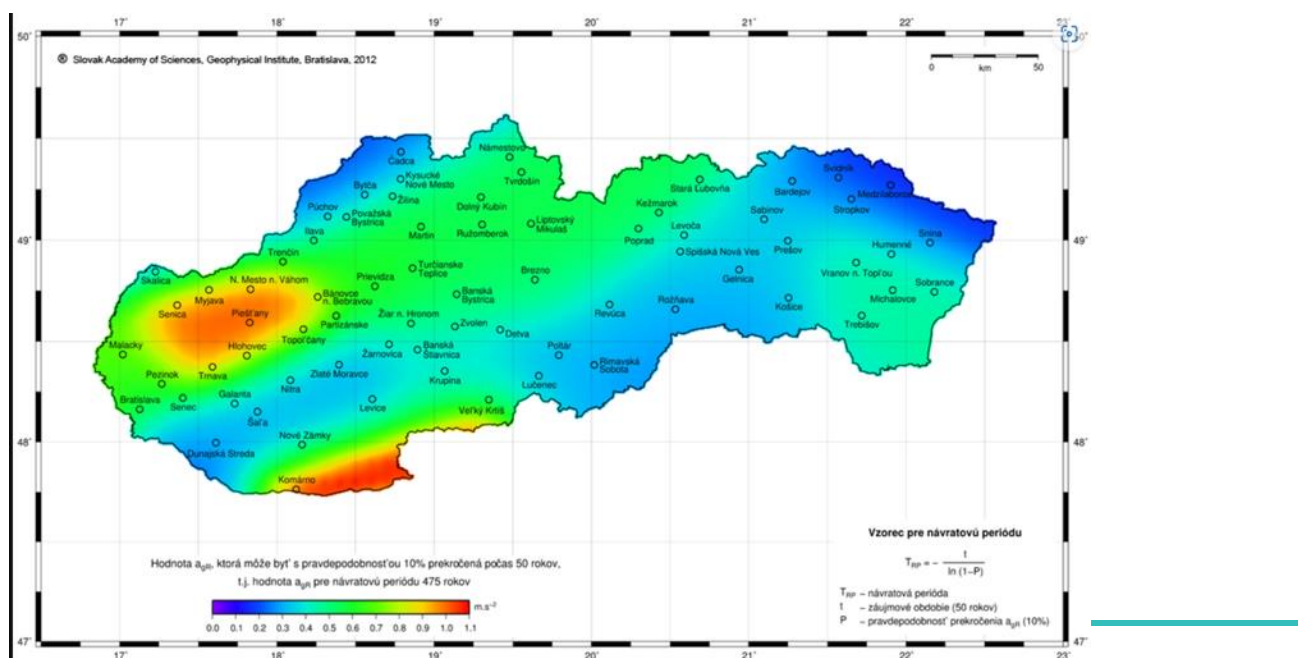
Obrázok 15: Mapa ÚPN – širšie vzťahy s vyznačenou lokalitou s potenciálom pre zosuvy.



Seizmicita

Pre účely stavebnej praxe a projektovania platí v podmienkach Slovenska systém Eurokódu EC-8 (STN EN 1998-1) Navrhovanie konštrukcii na seizmickú odolnosť (slovenská verzia Európskej normy EN 1998-1 : 2004).

Obrázok 16 Mapa seizmicity SR (zdroj: SAV, www.seismology.sk)



1.2 Hydrologické pomery

Povrchové vody¹

Územie patrí do povodia rieky Váh. Najvýznamnejšími prítokmi Váhu v okolí sú toky Selecký potok, Hôrčanský potok, Kalnický potok, Hrádocký potok a Striebornica. Priamo v lokalite sa toky nenachádzajú. Typ režimu odtoku vrchovinnno-nízinnej oblasti je podľa Atlasu krajiny SR dažďovo-snehový. Územie patrí do čiastkového povodia Váhu, úsek Váh od zaústenia Biskupického kanála po ústie Nitry kód 4-21-10.

Podzemné vody²

Územie spadá do útvaru podzemných vôd SK200110KF - Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody južnej časti Považského Inovca

Hodnotenie kvantitatívneho stavu	dobrý stav
predkvartérnych útvarov podzemných vôd	
Hodnotenie chemického stavu predkvartérnych	dobrý stav
útvarov podzemných vôd	

Z hydrogeologického pohľadu patrí územie do regiónu MG 047 "Mezozoikum strednej a južnej časti Považského Inovca". Pre obeh podzemných vôd sú najpriaznivejšie podmienky v mezozoických horninách, kde je viazaný na dolomity s puklinovou a krasovo-puklinovou priepustnosťou. Tie sú dotované atmosférickými zrážkami spadnutými vo vyšších partiách pohoria. Neogénne sedimenty sú tvorené striedajúcimi sa polohami priepustných piesčitých polôh s medzizrnovou priepustnosťou a nepriepustných ílovitých sedimentov. Pre toto prostredie je typické vytváranie viacerých zvodnených horizontov s napätou hladinou podzemnej vody. Kolektorom podzemnej vody sú piesčité sedimenty. Z hydrogeologického hľadiska môžu slúžiť ako priaznivé súvrstvia pre prestup podzemných vôd z karbonatického masívu do nížiny.

Vodné plochy

V dotknutom území ani jeho najjužšom okolí sa vodné plochy nenachádzajú. Staré koryto Váhu sa nachádza cca 300 m od hodnoteného projektu.

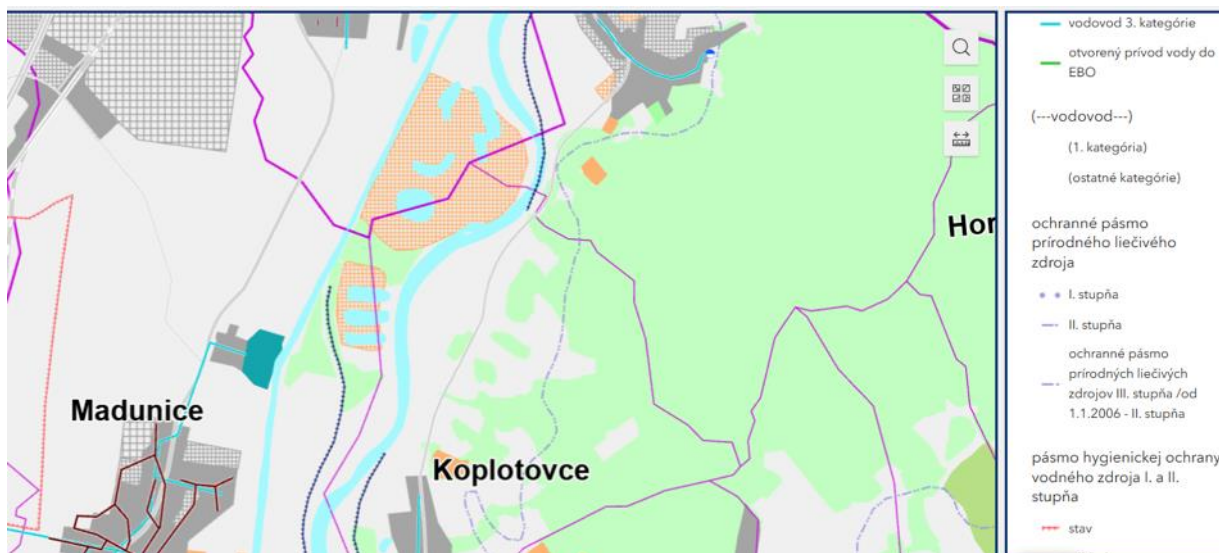
Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov

Dotknuté územie zasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov III stupňa. Situácia je zobrazená na obrázku nižšie.

¹ [3vps-hodnotenie-stavu-utvarov-povrchovych-vod.pdf](#)

² [3vps-hodnotenie-stavu-utvarov-podzemnych-vod.pdf](#)

Obrázok 17: Výrez z ÚP regiónu TSK s vyznačeným ochranným pásmom prírodných liečivých zdrojov (Zdroj: [Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja](#)).



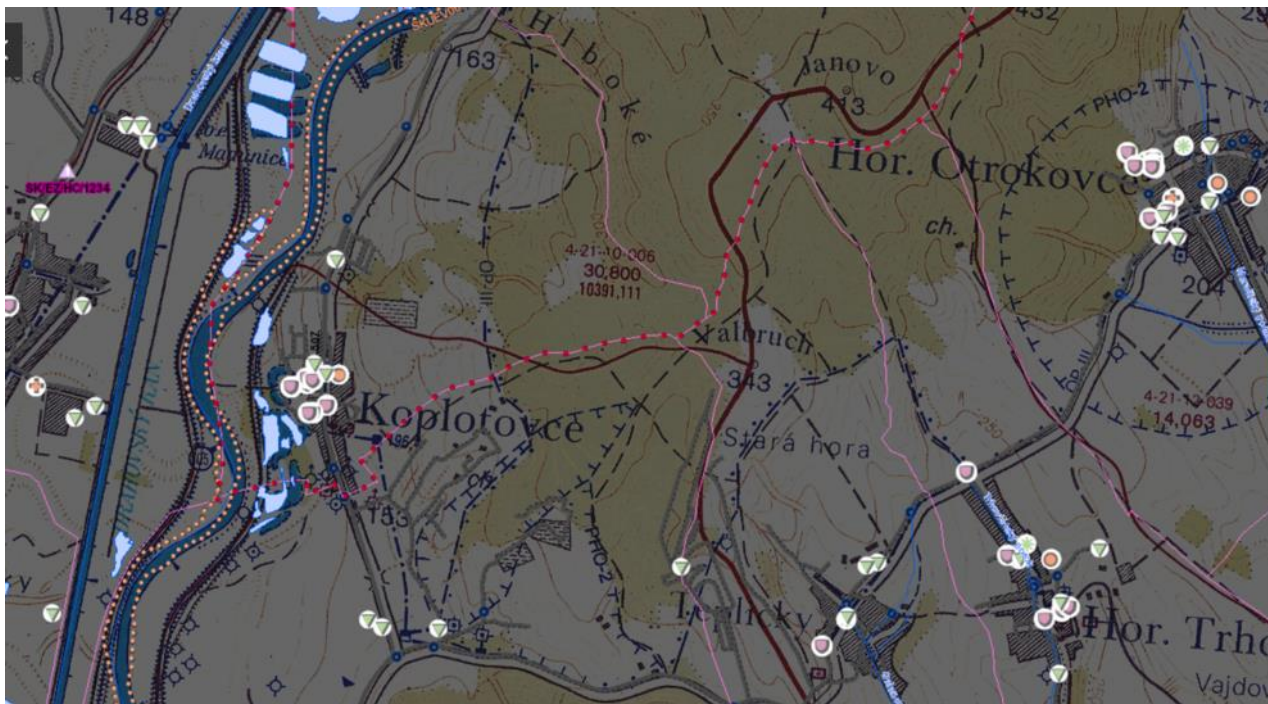
Minerálne pramene sa vyskytujú aj v Koplotovciach s teplotou $+24^{\circ}\text{C}$ (sírnouhliččitá voda). Nie priamo v lokalite. Dotknuté územie zasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov III. Stupňa.

Geotermálne útvary podzemných vôd

Západná časť lokality patrí do Útvary geotermálnych vôd Trnavský záliv – SK300000FK40.

Povodňové riziko

Obrázok 18 Výrez z Mapy povodňového rizika čiastkového povodia Váhu (zdroj: SVP MP, mpt.svp.sk)



Záplavy bývali v Koplotovciach bežnými až do začiatku budovania ochrannej hrádze popri ľavom brehu Váhu v auguste 1960. Lokalita nezasahuje do územia s povodňovým rizikom. V rámci Predbežného hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike – aktualizácia 2025 a Povodňových správ SHMÚ.

1.3 Pôdy

Z pôdných typov prevládajú na území katastra Koplotovce lužné a nivné pôdy. Základnými pôdnymi druhmi sú pôdy piesočnato-hlinité, hlinité a ílovito-hlinité pôdy. V rámci pôdneho fondu má najväčšie zastúpenie nepoľnohospodárska pôda (61,72%), zatiaľ čo poľnohospodárska pôda predstavuje 38,28%. (Zdroj: UPD, 2024)

V území sa vyskytujú nasledujúce pôdne typy:

- hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší
- luvizeme modálne a kultizemné, z tenkých prekryvov sprašových hĺn (dvojsubstráty), sprievodné kambizeme nasýtené, lokálne pararendziny; zo skeletnatých, prevažne terciérnych sedimentov
- rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín (Projekt sadových úprav, 2024)

V území sa nachádza poľnohospodárska a lesná pôda. V procese prerokovania Zmien a doplnkov 5/2022 Územného plánu obce Koplotovce bol na plochy poľnohospodárskej pôdy riešeného územia ÚPN Z Doliny vydaný súhlas na použitie poľnohospodárskej pôdy na iné účely v zmysle §13 ods. 2 a § 14 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o ochrane PP). V návrhu ÚPN Z sú rešpektované ustanovenia zákona o ochrane PP, rovnako ako zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch.

Plánovanou sa predpokladá záber poľnohospodárskej pôdy, ktorá v súčasnosti nie je využívaná a lesné pôdy. Zasiahnuté budú pôdy s BPEJ skupiny kvality 7 a 8. Nezasahuje sa do chránených BPEJ.

Obrázok 19 Mapa BPEJ v posudzovanej oblasti (zdroj: VÚPOP)



1.4 Flóra a fauna, ochrana prírody napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti

Charakter krajiny a vegetácia

Záujmové územie sa nachádza v poľnohospodársko-lesnej krajine na vrchovine v severovýchodnej časti katastrálneho územia Koptotovce, v extraviláne, časti Doliny. Nadmorská výška sa tu pohybuje v rozmedzí 169–299 m n. m., čo zodpovedá „kolinnému“ výškovému vegetačnému stupňu pahorkatín a 2. bukovo-dubovému lesnému vegetačnému stupňu.

- Sektor 1 tvoria prevažne trvalé trávne porasty kombinované s náletmi drevinovej vegetácie, ktoré vznikli sekundárne na pôvodne orných pôdach.
- Sektor 2 je pokrytý hlavne trvalými trávnymi porastami v zanedbanom stave, ktorý naznačuje nedostatočné obhospodarovanie lúk v minulosti.
- Sektor 3 je tvorený prevažne lesnými pozemkami, z ktorých niektoré boli pôvodne charakterizované ako TTP, následne zarástli a bolo zaradené ako lesné pozemky.

Krajinnú pokrývku záujmového územia tvorí poľnohospodárska časť s prevahou trvalých trávnych porastov a časť so stabilizovanou stromovou vegetáciou, ktorú tvoria zmiešané, prevažne alochtónne (nepôvodné) lesné porasty. Dotknuté územie má charakter kultúrnej krajiny s prevažným zastúpením agroecénóz, na okrajoch s lesnými porastami. Je vysoko pozmenené ľudskou činnosťou a má mierne narušenú ekologickú stabilitu prírodných prvkov. Z pôvodných lesných spoločenstiev sa zachovali len malé segmenty.

Lesné porasty a drevinová vegetácia

Za prirodzené časti lesných porastov možno považovať tie v územiach s vyššou variabilitou reliéfu na pomerne strmých svahoch s prítomnosťou skalných brál. Väčšinu ostatných lesných porastov tvoria umelo založené hospodársky lesy s kodominanciou ihličnanov, najmä borovice lesnej (*Pinus sylvestris*). V severovýchodnej, východnej a juhovýchodnej časti je územie obklopené lesnými porastami, ktorých druhová skladba sa blíži zväzu *Carpinion betuli*.

Dominantnými drevinami sú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Vtrúsene sa vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), borievka obyčajná (*Juniperus communis*), breza previsnutá (*Betula pendula*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), hloh (*Crataegus spp.*), ruža šípová (*Rosa canina agg.*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a drieň krvavý (*Cornus sanguinea*).

V lesoch a náletových krovinách sa významne šíri invázne sa správajúci agát biely (*Robinia pseudacacia*) a topole (*Populus spp.*). Medzi negatívne prvky krajiny patria aj výsadby nepôvodných kultivarov topoľov (*Populus nigra 'Italica'*, *Populus x canescens*, *Populus x canadensis*). Nelesné drevinové prvky sú pod vplyvom priameho aj nepriameho pôsobenia človeka a z hľadiska biodiverzity sa ich ochrana javí ako málo významná.

Pobrežná vegetácia a vodné biotopy Váhu v širšom okolí

Západná časť katastra Koplotoviec – mimo plochy posudzovaného projektu, kde reliéf klesá k rieke Váh, je charakteristický jemne zvlneným terénom s obhospodarovanými blokmi ornej pôdy. Brehy rieky Váh a okolitú inundáciu lemujú brehové porasty, ktoré možno priradiť k biotopu Ls1.1 Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy s charakteristickými drevinami ako sú topole a vrby. V podrastoch týchto lesov rastú nitrofilné druhy ako: kozí pysk (*Aegopodium podagraria*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*). V jarnom aspekte prevládajú bledavka cibulkovitá (*Ficaria verna*) a krivec žltý (*Gagea lutea*). V koryte toku Váhu, najmä v zátokách a na miestach vzdialenejších od riečiska, sa nachádzajú spoločenstvá rastlín obnažených bahnitých a piesčitých substrátov (biotop 3270 – Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* a *Bidentition*).

Biodiverzita

Vzhľadom na pomerne komplikované geologické a pedologické pomery, vertikálnu štruktúru a morfológickú diverzitu územia, ako aj charakter lesných porastov, sa očakáva rôznorodá diverzita prvkov nelesnej drevinovej vegetácie a štruktúra trávobylinných spoločenstiev a ich biodiverzita.

Na ploche predkladaného zámeru bol vykonaný botanický prieskum a mapovanie biotopov. Zaznamenané biotopy a k nim prislúchajúce druhy rastlín a drevín boli zaznamenané v rámci terénnych zápisov a biotopy sú znázornené na obrázku nižšie.

v širšom okolí navrhovaného projektu je uvedený nižšie. Vyhodnotenie vplyvu navrhovaného projektu na všetky typy chránených území je v kapitole IV. 5.2.

Chránené územia národnej sústavy

V širšom okolí riešeného územia sa nachádzajú 3 maloplošné chránené územia. Ide o Prírodnú rezerváciu (PR) Sedliská, chránený areál (CHA) Malé Vážky a CHA Dedova jama. Veľkoplošné chránené územia sa v širšom okolí nenachádzajú.

PR Sedliská

Prírodná rezervácia Sedliská sa nachádza severovýchodne od mesta Hlohovec na úpätí najjužnejšieho výbežku Považského Inovca. Vzdialenosť od hranice riešeného územia je cca 3,2 km v južnom smere. Na území platí IV. stupeň ochrany. Predmetom ochrany územia je ochrana xerothermných porastov stepného charakteru s bohatým výskytom poniklecov (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*, *P. vulgaris* ssp. *grandis*) v sprievode ďalších významných teplomilných druhov živočíchov a rastlín na vedecko-výskumné a kultúrno-náučné ciele. Územie je ohrozované predovšetkým prirodzeným zarastaním sucho a teplomilných travinno-bylinných spoločenstiev, ktoré môže viesť k ich postupnému zániku.

CHA Malé Vážky

Chránený areál Malé Vážky sa nachádza v katastrálnom území obce Červeník. Ide o územie predstavujúce zvyšok mŕtveho ramena Váhu s miestnym ekologickým významom. Od hranice navrhovanej zmeny je vzdialené cca 3,5 km juhozápadným smerom. Na území chráneného areálu platí IV. stupeň ochrany. Územie je vyhlásené na ochranu vodných biocenóz dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska.

CHA Dedova jama

Chránený areál Dedova jama sa nachádza v katastrálnom území obce Červeník. Ide o fragment lužného porastu nachádzajúce sa v blízkosti diaľnice D1. Od hranice navrhovanej zmeny je vzdialené cca 4,2 km západným smerom. Na území chráneného areálu platí IV. stupeň ochrany. CHA je vyhlásený na ochranu zvyšku pôvodného lužného lesa, ktorý je významný ako refúgium pre živočíchy, dôležitý krajinotvorný prvok a lokalita ojedinelého výskytu populácie bledule letnej a ďalších chránených rastlinných druhov.

Sústava Natura 2000

Územia európskeho významu (ÚEV)

ÚEV Váh pri Hlohovci (SKUEV0852)

Územie európskeho významu Váh pri Hlohovci predstavuje prírodné koryto Váhu so zachovanými meandrami a tvorbou naplavenín v litorálnej zóne. Najbližšia časť ÚEV sa nachádza cca 840 m vzdušnou čiarou západne od hranice riešeného územia. Hodnotným prvkom ÚEV sú staršie štrkové lavice a eróznou činnosťou vody narušované brehy toku sú porastené vegetáciou zv. *Chenopodion rubri* a *Bidention*, bylinnými lemovými spoločenstvami a vrbovými krovínami. Štrkoviská, ktoré vznikli premiestňovaním koryta toku a po vyťažení štrku zaplavené vodou poskytujú vhodné podmienky pre existenciu spoločenstiev typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 3270 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

- boleň dravý - *Aspius aspius*
- hrúz bieloplutvý - *Romanogobio albipinnatus*

ÚEV Sedliská (SKUEV0175)

Územie európskeho významu Sedliská predstavuje vzácny nelesný biotop s vysokým zastúpením xerotermných druhov rastlín a živočíchov na južnom úpätí Považského Inovca. Nachádza sa cca 2,5 km južným smerom od hranice riešeného územia. Lokalita má veľký rekreačný a vzdelávací význam pre obyvateľov blízkeho mesta Hlohovec. ÚEV je významné výskytom chránených a ochranársky významných druhov. Z rastlín je to najmä poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), poniklec lúčny český (*Pulsatilla pratensis subsp. bohemica*), vstavač trojzubý (*Orchis tridentata*), vstavač purpurový (*O. purpurea*), jasenec biely (*Dictamnus albus*), modruška pošvatá (*Limodorum abortivum*) a ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*). Zo chránených a ohrozených živočíšnych druhov napr. vretienka neskorá (*Zygaena laeta*) a vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*).

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 40A0 Xerotermné kroviny
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)
- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy
- 6240 Subpanónske travinnobylinné porasty

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

- hubár jednorohý - *Bolbelasmus unicornis*
- plocháč červený - *Cucujus cinnaberinus*
- roháč obyčajný - *Lucanus cervus*
- poniklec veľkokvetý - *Pulsatilla grandis*

Chránené vtáacie územia

Chránené vtáacie územia v širšom okolí posudzovaného Zámeru (CHVÚ Sĺňava, CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia) sa nachádzajú viac ako 10 km vzdušnou čiarou od hranice riešeného územia.

Výskyt chránených druhov živočíchov

V okolí posudzovaného zámeru sa vyskytujú chránené druhy živočíchov. Z rastlín boli na ploche zámeru – na ploche lúk v Sektore 2 zaznamenané výskyt vstavača purpurového (*Orchis purpurea*) cca 200 jedincov a vstavača vojenského (*Orchis militaris*) – 1 jedinec. Tieto druhy orchideí pravdepodobne reagovali na obnovu vhodného obhospodarovania predtým zanedbaných plôch lúk (vyhodnotenie vplyvov a navrhované opatrenia na ochranu orchideí sú detailne popísané v Kapitole IV. 5.1).

Na okraji Sektora 2 sa nachádza aj hniezdna stena včelárika pestrého (*Merops apiaster*), ktorej zachovanie a ochrana je zapracovaná v projekte (podrobnejšie v Kapitole IV. 5.1). Na severozápad od navrhovaného projektu sa nachádza hniezdisko orla kráľovského (*Aquila heliaca*), pre ktoré OÚ Hlohovec vytýčil ochranné pásmo, ktoré sa okrajovo nachádza aj na pozemkoch investora, pričom na pozemkoch ktoré spadajú do ochranného pásma, nie sú plánované žiadne aktivity a podmienky ochrany druhu sú plne rešpektované.

1.5 Klimatické pomery a adaptácia na zmenu klímy

Podľa klimatickej klasifikácie podľa Končeka 1961-2010 je analyzovaná lokalita oblasťou T6 teplá, mierne vlhká s miernou zimou.

Teplota vzduchu

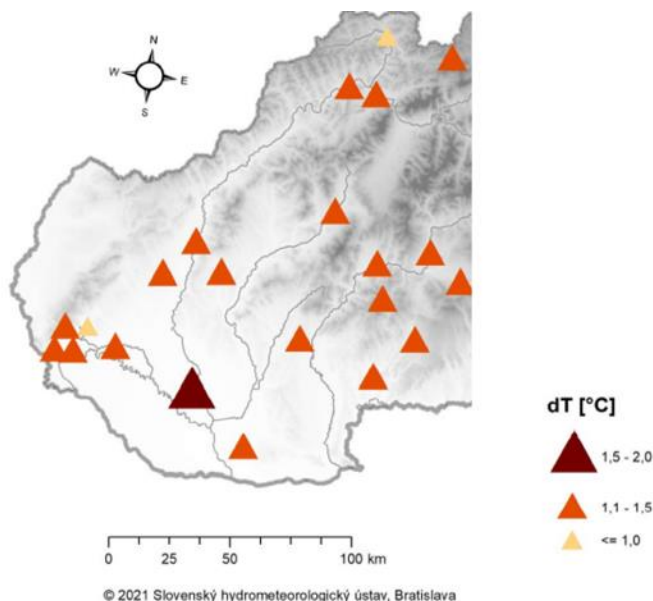
Priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite podľa klimatického atlasu Slovenska sa pohybuje od 8 do 9°C za roky 1961-2010, pre posledné roky je zreteľné zvyšovanie priemernej teploty a to na 11 °C. Najteplejšie mesiace sú júl a august.

Podľa dát za roky 2017 až 2021 z meteorologickej stanice Jaslovské Bohunice – cca 10 km od lokality Koptovce, ktoré zahŕňajú priemerné teploty, absolútne minimá i maximá je zrejmé, že teploty stúpajú, čo je zrejmé z údajov o odchýlkach teplôt od normálu. Priemerne mesačné teploty sú oproti normálu z rokov 1981-2010 vyššie. Podľa údajov za roky 2017- 2021 z najbližšej meteorologickej stanice maximálne teploty dosiahli 36.7 °C, najnižšie -16.8 v roku 2017.

Tabuľka 1 Priemerná teplota za mesiace, stanica Jaslovské Bohunice, v °C, normál 1961 -2010, (od roku 2019+ 1981 - 2010). Mesačné správy SHMÚ - Agrometeorologické a fenologické, Informácie zverejňované SHMÚ.

Rok/ mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2017	-6.1	2.1	7.9	9.2	15.7	20.9	21.6	22.4	14.7	10.5	5.1	1.8
Odchýlka od normálu	-4	1.8	3.5	-0.5	1.2	3.3	2.4	3.7	-0.2	0.9	1	2
Abs. max	3.2	12.8	22.4	24.1	31.7	33.3	33.3	36.7	29.6	23	14.1	13
Abs. min	-16.8	-4.7	-2.3	-2.4	-1.6	7.5	7.5	7.5	5.2	1.4	-3.4	-8.6
2018	2.7	-1.2	2.8	15.2	18.6	20.3	21.8	23.4	16.6	12.6	6.9	1.4
Odchýlka od normálu	4.8	-1.5	-1.6	5.5	4.1	2.7	2.6	4.7	1.7	3	2.8	1.6
Abs. max	13.7	6.1	15.8	28	29.4	32.2	34.7	35.2	29.2	23.8	20.6	9.5
Abs. min	-8.4	-	-	3.3	9.1	8.2	5.7	8.1	0.5	2.3	-7.4	-5.1
		12.3	13.2									
2019	-1.2	3.4	7.6	12.1	12.7	23	21.2	21.9	15.5	11.5	8.1	3.3
Odchýlka od normálu	-0.1	2.8	2.8	1.7	-2.6	5	0.9	2.1	0.3	1.6	3.6	3
Abs. max	7.8	19.5	20.9	27	25.1	33.7	35.5	33.3	30.8	24.6	19.4	14
Abs. min	-11.3	-6.4	-3.1	0.5	0.5	9.7	7.7	9.8	2.4	-2	-3.8	-5.3
2020	-0.1	5.3	6	10.9	13.4	18.9	20.6	22	16.9	10.9	5.1	3.4
Odchýlka od normálu	1	4.8	1.2	0.5	-1.9	0.9	0.3	2.2	1.7	1	0.6	3.4
Abs. max	11.5	15.2	20.6	24.3	25.9	31.9	32.9	34.3	29.8	24	13.6	11
Abs. min	-7	-3	-6.3	-5.5	0.3	8	8.1	9.6	4.2	4.1	-3.9	-5.1
2021	0.5	1.5	4.5	8.2	13	21.2	23.2	19.3	15.9	10	5.3	1.2
Odchýlka od normálu	1.6	1	-0.3	-2.2	-2.3	3.2	2.9	-0.5	0.7	0.1	0.8	1.2
Abs. max	9.7	17.9	23	25	27.4	34.4	36.7	33.6	29.3	23	13.6	12.2
Abs. min	-14.4	-	-6.9	-5.7	1.1	5.5	10.9	8.2	6	-1.8	-4	-6.9
		10.5										

Z historického hľadiska v danom území došlo k zvýšeniu priemerných mesačných teplôt v porovnaných časových obdobiach a k nárastu počtu tropických dní. Podľa údajov z SHMÚ o vývoji priemerných ročných teplôt vzduchu na území SR za obdobie rokov 2011 - 2020 (vs. 1981-2010) je zrejmé, že v najbližšej lokalite nášmu projektu došlo k zvýšeniu priemerných teplôt o 1,1-1,5 °C.

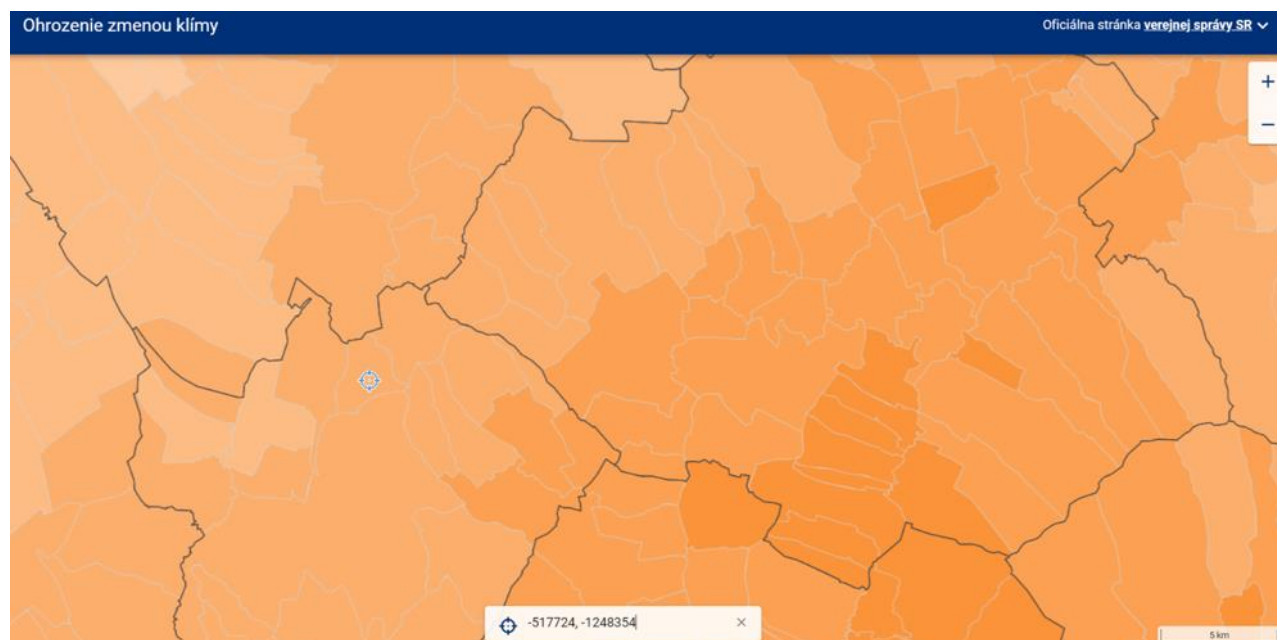


Obrázok 21: Výrez z mapového vyjadrenia vývoja priemerných ročných teplôt vzduchu na území SR za obdobie rokov 2011 -2020 (vs. 1981-2010). Zdroj: SHMÚ – výrez z mapy, 2021.

Predpokladaný vývoj klímy

Podľa analýzy MŽPSR, EIP Ohrozenie obcí zmenou klímy boli stanovené stupne ohrozenia, ktoré sú v rozmedzí 1 až 10 a odzrkadľujú mieru ohrozenia obcí rizikom extrémnych teplôt. Na základe vyhodnotenia údajov pre k.ú. Koplotovce je stupeň ohrozenia **extrémnymi teplotami a suchom v tejto lokalite je 7**. Použité boli scenáre 4.5, 2040-2070, zdroj copernicus.

Obrázok 22 Ohrozenie zmenou klímy: extrémne teploty – geoportal.sk.



Všeobecné závery budúceho vývoja klímy do roku 2100 na Slovensku podľa Ôsmej národnej správy SR o zmene klímy (2023) prevzaté z Metodického usmernenia a Stratégie Slovenskej republiky na zmenu klímy, 2018 ³

³ [metodicke-usmernenie-pre-posudzovanie-klimatickej-zranitelnosti-a-klimatickej-odolnosti-podnikatelskych-subjektov.pdf \(enviroportal.sk\)](https://enviroportal.sk/metodicke-usmernenie-pre-posudzovanie-klimatickej-zranitelnosti-a-klimatickej-odolnosti-podnikatelskych-subjektov.pdf)

Vzhľadom na pokračujúce otepľovanie sa očakáva, že ročný priemer teploty vzduchu by sa mal veľmi pravdepodobne v oblasti južného Slovenska v časovom horizonte do roku 2030 zvýšiť o 0,7 – 0,9 °C (v porovnaní s 1991 – 2020), do roku 2050 o približne 2,0 – 3,0 °C, a do roku 2100 o 3,5 – 6,0 °C (v závislosti od zvoleného RCP scenára). Už v horizonte do roku 2050 predpokladáme významný nárast počtu letných dní, tropických dní, pričom poklesne počet mrazových dní a ľadových dní. Najdôležitejší dôsledok z hľadiska teplotného komfortu je nárast frekvencie, dĺžky a intenzity vln horúčav, ktoré môžu nastúpiť už v priebehu mája a nebudú zriedkavé ani do polovice septembra. V teplom polroku predpokladáme častejší výskyt vln horúčav, resp. období s veľmi vysokými dennými teplotami vzduchu (nad 30, resp. 35 °C), vlny horúčav podobné tým z rokov 2003, 2007 alebo 2015 sa budú v období okolo roku 2050 vyskytovať **3- až 5-krát častejšie**. Predpokladá sa aj vyšší počet dní s dusným počasím, vzhľadom na celkový nárast parametrov obsahu vody v atmosfére. Očakáva sa rýchlejší nástup teplého a suchého počasia v jarom období. V teplej časti roka sa očakáva zvýšenie premenlivosti úhrnov zrážok, zrejme sa predĺžia a častejšie vyskytnú málo zrážkové (suché) obdobia na strane jednej a zrážkovo výdatnejšie krátke daždivé obdobia na strane druhej.

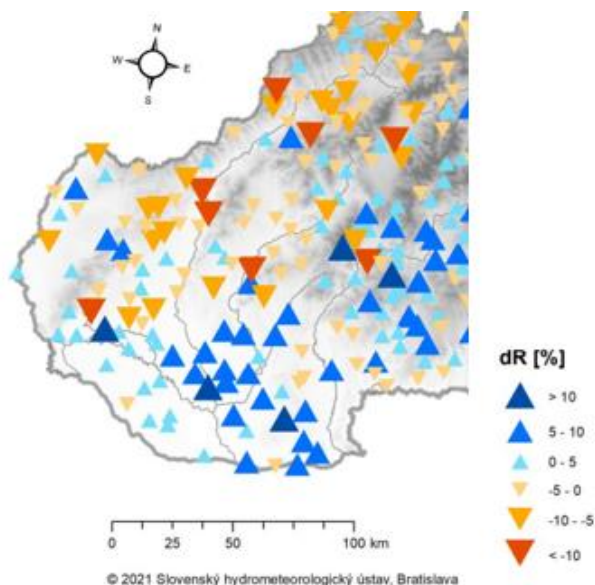
Atmosférické zrážky

Podľa Klimatického atlasu Slovenskej republiky mapy priemerných ročných úhrnov zrážok z Klimatického atlasu Slovenska, priemerne spadne v okolí lokality cca 600 až 700 mm zrážok ročne.

Tabuľka 2: Priemerný úhrn zrážok (mm) v stanici Jaslovské Bohunice, Mesačné správy SHMÚ - Agrometeorologické a fenologické informácie zverejňované SHMU, 2019-2021, normál 1961-2010, od roku 2019 – 1981-2010.

Rok/ mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2017	16	16	19	38	28	23	64	47	59	46	39	45
Dni s úhrnom Viac ako 5 mm	1	0	1	2	2	2	5	3	3	3	2	4
N%	48	48	66	100	49	34	108	76	148	128	75	105
2018	27	30	32	20	58	58	25	25	185	15	17	54
Dni s úhrnom Viac ako 5 mm	1	2	3	2	3	5	1	3	5	0	2	4
N%	82	91	110	53	102	87	42	40	463	42	33	126
2019	50	15	23	19	102	20	87	91	36	26	72	41
Dni s úhrnom Viac ako 5 mm	4	1	2	0	11	2	3	4	2	1	3	3
N%	156	50	77	58	173	31	143	154	67	65	157	93
2020	12	42	52	8	43	68	52	52	100	139	17	37
Dni s úhrnom Viac ako 5 mm	0	3	5	0	2	3	3	4	6	10	1	2
N%	38	140	158	24	73	106	85	88	185	348	37	84
2021	44	23	9	20	104	13	57	87	26	14	41	48
Dni s úhrnom Viac ako 5 mm	3	1	1	0	7	0	4	6	1	1	4	3
N%	138	77	27	61	176	20	93	147	48	35	89	109

Uvedené údaje v tabuľke vyššie odzrkadľujú klimatické zmeny pre širšie riešené územie v oblasti priemerných mesačných zrážok. Podľa údajov zverejnených na stránkach SHMÚ sa priemerný úhrn zrážok za obdobie rokov 2011 - 2020 (oproti rokom 1981 - 2010) pre lokalitu projektu mierne zvýšil o 0 až 5% dR. Údaje boli spracované v rámci projektu Výsledky monitoringu podzemných a povrchových vôd za posledné desaťročie.



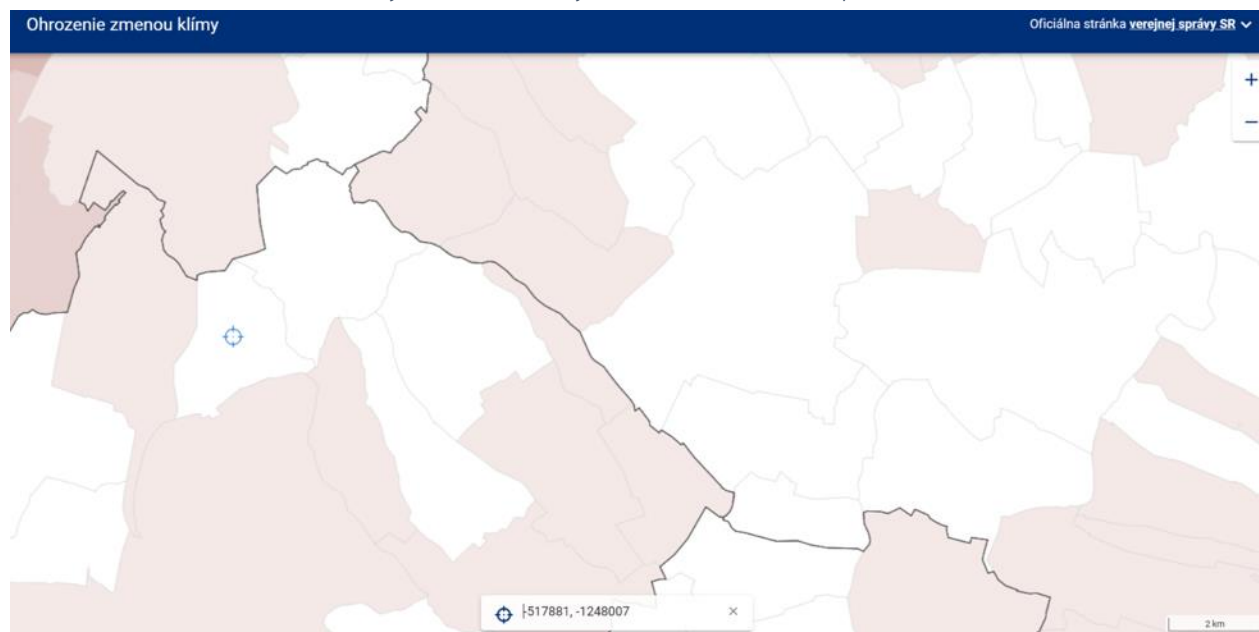
Obrázok 23: Výrez z mapového vyjadrenie vývoja priemerných ročných úhrnov zrážok na území SR za obdobie rokov 2011 -2020 (vs. 1981-2010), zdroj: SHMÚ – výrez z mapy, 2021.

V jarňých mesiacoch sa úhrn zrážok zvyšuje a vrcholí v lete, kedy sú časté letné búrkové lejaky. V zimných mesiacoch výdatnosť zrážok (zväčša vo forme snehu) klesá.

Predpokladaný vývoj klímy

Kataster obce Koplotovce spadá podľa stupňa ohrozenia extrémnymi zrážkami – pod stupeň 1 – malé riziko. Stupne ohrozenia v rozmedzí 1 až 10. Ide o výsledok analýzy Dopady klimatických zmien pre Slovensko. V dôsledku vyššej teploty a vlhkosti vzduchu sa očakáva častejší výskyt silnejších a intenzívnejších búrok.

Obrázok 24 Ohrozenie zmenou klímy: extrémne zrážky (MŽP, IEP, scenáre z Copernicus).



Všeobecné závery budúceho vývoja klímy do roku 2100 na Slovensku podľa Ôsmej národnej správy SR o zmene klímy (2023) prevzaté z Metodického usmernenia⁴

V teplej časti roka sa očakáva zvýšenie premenlivosti úhrnov zrážok, zrejme sa predĺžia a častejšie vyskytnú málo zrážkové (suché) obdobia na strane jednej a zrážkovo výdatnejšie krátke daždivé obdobia na strane druhej. Zrážkové úhrny na prevažnej časti územia Slovenska by mali rásť až do konca storočia (značná neistota na základe výstupov modelov). V oblasti južného a juhozápadného Slovenska sa budú zrážky zvyšovať do konca storočia v priemere do 10 % pre RCP4.5 a do 15 % podľa RCP8.5 v porovnaní s referenčným obdobím 1981 – 2010 (v absolútnych číslach to znamená nárast ročného priemeru o 50 až 70 mm pre RCP4.5, a o 100 až 120 mm pre RCP8.5 a na konci tohto storočia). Zimné a jesenné úhrny zrážok postupne pomaly porastú, no jarné a letné úhrny zrážok budú klesať, čo bude mať v kombinácii s vyššími teplotami vzduchu nepriaznivý vplyv na bilanciu zrážok a častejší výskyt sucha, a to predovšetkým v južnej polovici územia Slovenska. Prívalové a intenzívne krátkodobé zrážky budú pravdepodobne častejšie a intenzívnejšie.

Veterné pomery

Podľa údajov z Klimatického atlasu priemerná ročná rýchlosť vetra v širšom okolí sa pohybuje od 2 -3 m.s⁻¹. Priemerná mesačná rýchlosť vetra v stanici Jaslovské Bohunice za obdobie 1961 – 2010 je uvedená na obrázku dole, maximálne rýchlosti sú namerané v mesiacoch február – marec a to do 7 m/s. Prevládajúci smer vetra je severný a severo-západný.

Ak vietor na meteorologickej stanici fúka s rýchlosťou aspoň 10,8 m.s⁻¹ počas najmenej 2 minút, je zaznamenávaný ako „silný“ vietor, vietor s rýchlosťou najmenej 17,2 m.s⁻¹ ako „búrlivý“ vietor. Priemerný mesačný a ročný počet dní so silným vetrom pre stanicu Jaslovské Bohunice je 45 dní ročne, búrlivý vietor 2,2 dňa.

Podľa údajov z portálu meteoblue je prevažujúca rýchlosť vetra v oblasti Koplotovec od 1- 4 m/s. V lokalite sa neboli zaznamenané vetry o sile nad 20m/s – viď obrázok 11.

Priemerný ročný počet dní s búrkou je do 20 dní ročne. Priemerná rýchlosť vetra sa dramaticky nemení.

Predpokladaný vývoj klímy

Zmeny pre vietor nie sú určené, dajú sa predpokladať extrémne prejavy spojené s vetrom. Výskyt extrémnych sprievodných fenoménov búrok, ako napr. nárazy vetra >25 m/s⁵.

Snehová pokrývka

Najviac snehových zrážok podľa Atlasu údaje za roky 1961-2010 padlo v lokalite v mesiacoch január až február, priemerne 30-40 dní so snehovou pokrývkou ročne. Podľa tabuľky nižšie je zrejmé, že počty dní so snehovou pokrývkou v danej lokalite klesajú a blížia sa k nule.

Tabuľka 3: Maximálna výška snehovej pokrývky, v cm, stanica Jaslovské Bohunice, Zdroj: Agrometeorologické a fenologické informácie - SHMÚ (shmu.sk), 2021..

Rok/ mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
----------------	----	-----	------	-----	----	-----	------	-------	-----	----	-----	------

⁴ [metodicke-usmernenie-pre-posudzovanie-klimatickej-zranitelnosti-a-klimatickej-odolnosti-podnikatelskych-subjektov.pdf \(enviroportal.sk\)](#)

⁵ [metodicke-usmernenie-pre-posudzovanie-klimatickej-zranitelnosti-a-klimatickej-odolnosti-podnikatelskych-subjektov.pdf \(enviroportal.sk\)](#)

2017	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2018	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Celkový trend vývoja v počte dní so snehovou pokrývkou 1 cm a viac v období 1981/82 – 2017/18 a vývoj sumy snehovej pokrývky je pre danú lokalitu klesajúci. Výrazný, a na viacerých staniciach aj štatisticky významný, je tiež posun posledného dňa so snehovou pokrývkou na skorší dátum⁶.

Predpokladaný vývoj klímy

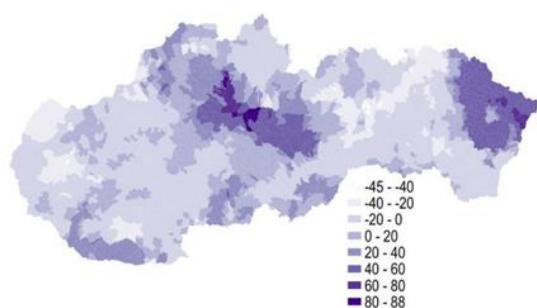
Predpokladom je pokračovanie trendu klesania dní so snehovou pokrývkou. Nepriaznivým javom môžu byť prípadné extrémne prejavy v podobe búrok, topenia snehu a záplav. Zmeny v teplotných a zrážkových pomeroch v zime sa prejavujú na zmenách snehových pomeroch. Tie sa predpokladajú jednak v znížení počtu dní so snehovou pokrývkou a tiež v poklese priemernej výšky snehovej pokrývky. V súvislosti s rastom extrémnosti zrážok však treba počítať s častejším výskytom vyšších denných prírastkov nového snehu v zimnom období⁷.

Sucho

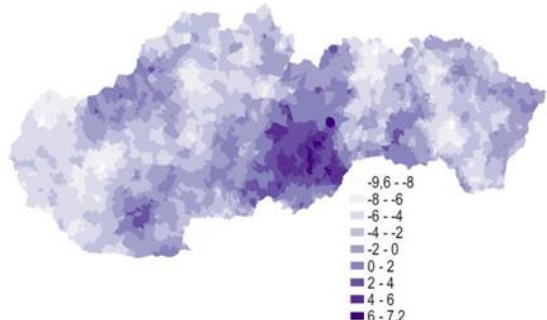
Odborníci zo SHMÚ hodnotili výsledky monitoringu podzemných a povrchových vôd za posledné desaťročie. Konštatovali, že na Slovensku badať negatívny dopad klimatických zmien na zdroje a zásoby vody, a to najmä v severných regiónoch Slovenska. Podľa analýzy Dopadov klimatických zmien pre Slovensko – stupne ohrozenia v rozmedzí 1 až 10, ktoré odzrkadľujú mieru ohrozenia obcí rizikom sucha na základe vyhodnotenia údajov o obciach na Slovensku je pre k.ú. obce Koplotovce stanovený stupeň ohrozenia suchom 8. Nasledujúci obrázok je zo spomínanej analýzy a predstavuje údaje a stave z rokov 1971 – 2000 a predpoveď pre rok 2041-2070.

Obrázok 25: Analýza pre sucho na Slovensku, MŽPSR, EIP.

Najdlhšie obdobia sucha – zmeny v počte dní³



Počet období sucha – zmena počtu období sucha



Zdroj: Copernicus Climate Change Service

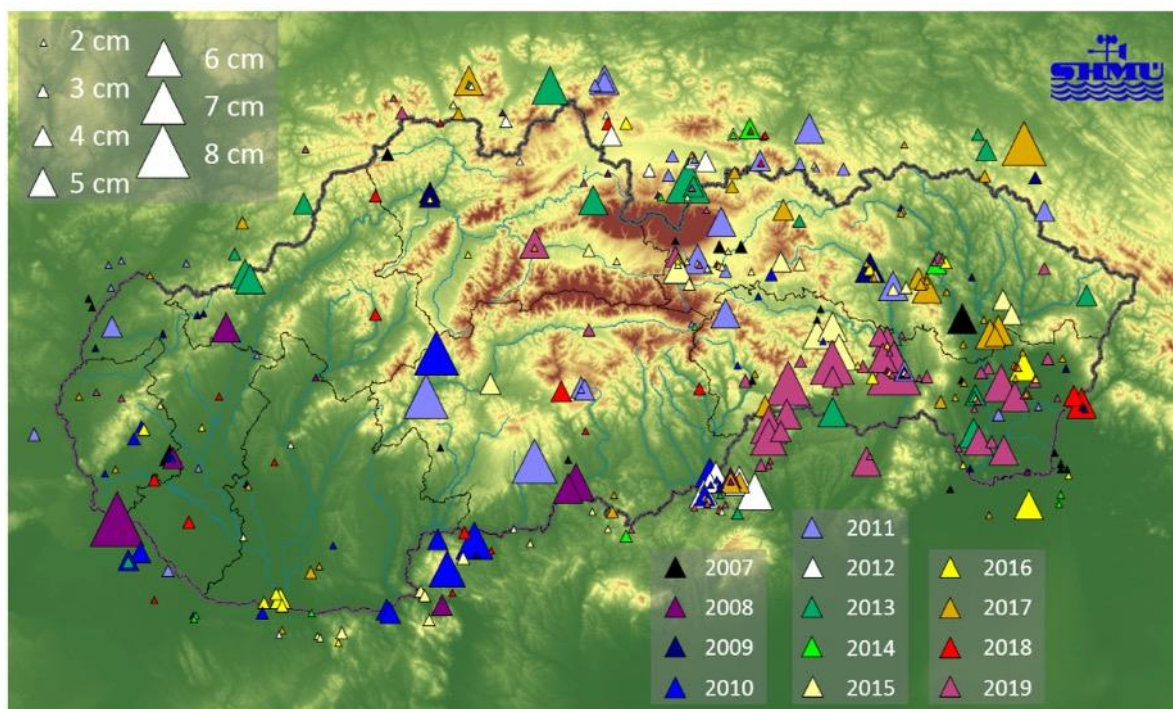
Krupobitie

⁶ Zdroj: Vývoj snehovej pokrývky na Slovensku v období rokov 1981/1982 – 2017/2018, Cyril Šiman, Jaroslava Slavkova a SHMÚ, 2018

⁷ [metodicke-usmernenie-pre-posudzovanie-klimatickej-zranitelnosti-a-klimatickej-odolnosti-podnikatelskych-subjektov.pdf \(enviroportal.sk\)](#)

Zdrojom informácií pre oblasť krupobitie je odborný článok: *Výskyt veľkých krúp na Slovensku v rokoch 2007 – 2019*, autorov Miroslav Šinger, Štefan Dlhoš. Priemerný ročný počet dní s krupobitím v Koptovciach je 0,7 dňa/ročne

Obrázok 26 Výskyt krúp na Slovensku za roky od 2007-2019 a ich veľkosť.



Podľa obrázku vyššie boli v roku 2018 v Trnavskom kraji zaznamenané krúpy s veľkosťou nad 3 cm – no nie v lokalite plánovaného zámeru – oblasť hraníc s ČR. Najnižšia početnosť krúp nad 2 cm bola na západe Slovenska, kde sa krúpy 2cm+ v každom štvorci – viď obrázok dole – priemerne sa vyskytli raz za celé sledované obdobie (2007-2019), pričom početnosť 5cm+ bola veľmi nízka, len 0,05/štvorec, čo je až desaťnásobne menej, ako na východe oblasti.

Priestorová distribúcia krúp uvedená na obrázkoch sa zhoduje s najčastejším výskytom superciel na Slovensku a v okolí podľa Šinger (2013), teda najviac ich je na východnom Slovensku, menej na strednom a minimum na západnom Slovensku.

Predpokladaný vývoj klímy

Výskyt extrémnych sprievodných fenoménov búrok, ako napr. nárazy vetra >25 m/s alebo krúpy s priemerom 2 – 5 cm, bude významne častejší⁸.

⁸ [metodicke-usmernenie-pre-posudzovanie-klimatickej-zranitelnosti-a-klimatickej-odolnosti-podnikatelskych-subjektov.pdf \(enviroportal.sk\)](#)

2. Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Pre hodnotenie a posúdenie vplyvu navrhovaného projektu bola spracovaná štúdia „Hodnotenie krajinového rázu DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (VÝHLADY ČANADOV) (CSpinus, 2025)“ ktorá je uvedená v Prílohe 7.

2.1 Štruktúra krajiny

Krajinová štruktúra v okolí a na ploche projektu Koplotovce Doliny, DOMOSADY, je charakterizovaná ako poľnohospodársko-lesná krajina na vrchovine. Územie projektu sa nachádza v severovýchodnej časti katastrálneho územia Koplotovce, v extraviláne, konkrétne v časti Doliny, južne od cesty II/507 Hlohovec-Piešťany. Reliéf je zvlnený, s nadmorskou výškou 169–299 m n. m. a priemerným sklonom 3–17 stupňov, miestami až 17–25 stupňov.

Sektory 1 a 2 projektu tvoria predovšetkým trvalé trávne porasty s pásovou alebo solitérnou drevinovou vegetáciou, zatiaľ čo Sektor 3 je klasifikovaný ako prevažne lesné územie. Okolité lesné porasty sú najmä hospodársky založené so zastúpením ihličnanov (borovica lesná, borovica čierna) a listnáčov ako dub zimný a hrab obyčajný. Na západnom okraji sa nachádza Dolnovážska niva. Brehy rieky Váh lemujú drevinové brehové porasty. Krajinu v širšom okolí projektu výrazne ovplyvňuje ľudská činnosť, vrátane rozsiahlych plôch poľnohospodárskej pôdy a vedenia vysokého napätia, ktoré je vizuálnou dominantou zo západnej strany.

2.2 Scenéria krajiny

Scenéria krajiny v dotknutom priestore je v súčasnosti slabo narušená. Vyznačuje sa kontrastom medzi rozsiahlymi plochami poľnohospodárskej pôdy, rozčlenenými rozptýlenou drevinovou zeleňou, a riekou Váh s brehovou vegetáciou na východe. Západná časť sa vyznačuje rovinným priestorom s dominantným uplatnením horizontálneho merítka krajiny, kde sú plochy ornej pôdy a zreteľné vedenia vysokého napätia. Východná časť má členitý reliéf so zalesnenými svahmi, ktoré uzatvárajú voľný priehľad do krajiny.

Reliéf a existujúca vegetácia už v súčasnosti tvoria optické bariéry, takže zámer nebude mať výrazné vizuálne uplatnenie v diaľkových pohľadoch a nevytvorí nové dominanty. Aj keď prítomnosť už existujúcej zástavby v blízkom okolí modifikuje priestorové vzťahy a narúša harmonické meradlo, predpokladá sa, že navrhovaná rozvoľnená výstavba rodinných domov nebude citelnejšie poznamenávať krajinový priestor.

2.3 Ochrana a stabilita krajiny

Súčasný stav krajiny v oblasti projektu Koplotovce Doliny, DOMOSADY, je charakterizovaný ako kultúrna krajina s narušenou ekologickou stabilitou prírodných prvkov, vysoko pozmenená činnosťou človeka. Pôvodné lesné spoločenstvá sa zachovali len vo fragmentoch. Na lokalite projektu sa nenachádzajú žiadne prírodné prvky (rastlinné spoločenstvá, živočíšne druhy, geologické javy) s významnou prírodnou hodnotou (okrem výskytu troch chránených druhov, ktorých ochranu navrhovaný projekt rešpektuje).

Navrhovaný zámer počíta s renaturalizáciou územia a navrhnutou izolačnou, štruktúrnou a okrasnou rezidenčnou zeleňou s dôrazom na podporu vodozádržných schopností, biodiverzity a ekologickej stability. Napriek tomu dôjde k výrubu nelesných drevinových a lesných porastov vrátane nepôvodných a inváznych druhov, čo predstavuje priame stredne silné až silné ovplyvnenie. Dreviny, ktoré budú vyrúbané budú nahradené výsadbou v alejach a svezloch slúžiacich na vsakovanie vody. Cieľom je citlivo začleniť obytné funkcie do krajiny s využitím všetkých funkcií vegetácie a princípov ekologického staviteľstva.

2.4 ÚSES

Na základe Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Hlohovec (SAŽP, 2019, schválené v roku 2023) sa v katastrálnom území obce Koplotovce nachádzajú dva prvky RÚSES popísané nižšie. Miestny ÚSES nebol spracovaný.

Nadregionálny biokoridor - Alúvium Váhu (NRBk1)

Ide o nadregionálny terestricko-hydrický biokoridor pozdĺž rieky Váh, prechádzajúci celým okresom. Zahŕňa prírodné - koryto, meandre a brehové porasty lužných lesov. Je dôležitý pre migráciu vtáctva a chráni biotopy riek s piesočnatými brehmi a stojaté vody, vrátane druhov rýb ako boleň dravý a hrúz vladykov. Súčasťou je Územie európskeho významu SKUEV0852 Váh pri Hlohovci. Biokoridor nie je na ploche zámeru.

Nadregionálny biokoridor - Považský Inovec (NRBk2)

Tento terestrický biokoridor sa tiahne hrebeňom pohoria Považský Inovec a vniká do severnej časti okresu Hlohovec, vrátane katastra Koplotoviec. Je tvorený najmä teplomilnými dubovými a dubovo-cerovými lesmi, s enklávami bukových a javorových lesov. Zabezpečuje migráciu a existenciu rôznych druhov lesnej fauny, ako sú veveryce, diviaky, jazvece a rôzne druhy vtákov a hmyzu. Biokoridor sa čiastočne stýka s plochou zámeru (sektor 3), ale vzhľadom na charakter navrhovaného využitia, domy, chaty, bez oplotenia, prieluky pre peších a zver, výsadba drevín a ochrana lesa, nebude zámer negatívne vplyvať na funkciu biokoridoru.

2.5 Chránené územia a ochranné pásma

Samotná plocha zámeru nie je súčasťou ani nezasahuje do osobitne chráneného územia ani ochranného pásma žiadneho chráneného územia. Najbližšie chránené územia národnej sústavy chránených území sú:

- Prírodná rezervácia (PR) Sedliská (evidenčné číslo: 149) sa nachádza južne od projektu. Je to tiež územie európskeho významu chrániace xerothermné porasty lúčneho a lesného charakteru v výskytoch vzácných rastlín.
- Chránený areál (CHA) Malé Vážky sa nachádza v katastrálnom území obce Červeník. Ide o územie predstavujúce zvyšok mŕtveho ramena Váhu s miestnym ekologickým významom.
- Chránený areál Dedova jama sa nachádza v katastrálnom území obce Červeník. Ide o fragment lužného porastu nachádzajúce sa v blízkosti diaľnice D1.

Územia európskeho významu:

- SKUEV0175 ÚEV Sedliská - predstavuje vzácny nelesný biotop s vysokým zastúpením xerothermných druhov rastlín a živočíchov na južnom úpätí Považského Inovca.

- SKUEV0852 ÚEV Váh pri Hlohovci. Toto územie zahŕňa prírodné koryto Váhu s meandrami, naplaveninami a charakteristickou vegetáciou (napr. vrbovo-topoľové lužné lesy), pričom chránené sú aj druhy rýb ako napríklad boleň dravý (*Aspius aspius*) a hrúz bieloplutvý (*Romanogobio albipinnatus*).

V blízkom okolí, južne od zámeru v Hlohovci, sa tiež nachádzajú chránené stromy: Borovica a Platan v Zámockej záhrade. Iné chránené územia, národné ani medzinárodné, sa v širšom okolí nenachádzajú.

Viac podrobností ku chráneným územiám je uvedených v Kapitole III. 1.4. Z hľadiska krajinného rázu, umiestnenie a rozsah zámeru nepovedie k priamemu negatívnemu ovplyvneniu týchto chránených území.

Iné chránené záujmy a ochranné pásma

V katastrálnom území obce Koplotovce sa nachádza ložisko nevyhradeného nerastu Madunice-Sihote pri Váhu – štrkopiesky, piesky a Prieskumné územie P3/14 Trnava – horľavý zemný plyn. Hranice a územie nevyhradeného nerastu a prieskumného územia nie sú návrhom hodnoteného projektu dotknuté.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

3.1 Obyvateľstvo

K 31.12.2023 mala obec Koplotovce 827 obyvateľov, čo je cca 140 obyvateľov na km². Počet obyvateľov mierne rastie, v roku 2004 to bolo 580 obyvateľov, v roku 2010 - 680 obyvateľov, 2015 počet narástol na 783, no v nasledujúcich 5 rokoch počet mierne klesal, až v roku 2020 znova narástol na 800 obyvateľov. Z analýz spracovaných pre Územný plán obce vyplýva, že v obci je plynulý nárast obyvateľstva, čo je predikcia k potrebe rozšírenia zastavaného územia obce a viesť udržateľný rozvoj výstavby (základným indikátorom bola veková štruktúra obce).

Porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva zo sčítaní obyvateľov 2001, 2011 a 2021 ukazuje nastolený trend zvyšovania počtu detí v obci a regresia obyvateľov v poproduktívnom veku, t.j. obyvateľstvo mladne (ÚPD Koplotovce).

Prirodzený prírastok predstavuje rozdiel medzi natalitou a mortalitou (narodenými a zomrelými obyvateľmi obce). Prirodzený prírastok obce má nepravidelný vývoj od roku 2020 je tento ukazovateľ kladný (2017 a 2019 negatívny).

Migračné saldo znázorňuje rozdiel medzi počtom imigrantov a emigrantov (pristahovaných do obce a vystahovaných z obce) v roku 2022 to bolo 7 obyvateľov. Celkový prírastok obyvateľstva mierne stúpa.

V obci je k roku 2022 398 ekonomicky aktívnych obyvateľov. Obyvateľstvo v obci mladne. Index starnutia za posledných 10-15 rokov z relatívne vyrovnaného podielu obyvateľstvo začalo starnúť, ale po náraste predproduktívneho obyvateľstva naberať priaznivý smer. Počet uchádzačov o zamestnanie sa bude pravdepodobne ešte zvyšovať z dôvodu redukovania

prevádzok nielen v obci, ale aj v širokom okolí. V dôsledku tejto skutočnosti zaznamenáva územie nepriaznivý trend vo vývoji ekonomiky a preto by sa mali podporovať aktivity podnikateľského sektora pri vytvorení nových pracovných miest (ÚPD Koplotovce).

Služby

V obci je zastúpenie najmä drobných živnostníkov. Ich existencia na území obce značne vplýva na finančné možnosti obce a obyvateľstva. Všetky podnikateľské subjekty pôsobia na komerčnej báze. Niektorí podnikatelia majú len sídlo v obci a svoju podnikateľskú aktivitu vykonávajú mimo obce (podľa ÚPD Koplotovce).

3.2 História obce

Hlavná časť obce sa rozprestiera v nadmorskej výške 165 metrov. Koplotovce sa vyvinuli okolo starodávnej obchodnej cesty, brodu cez rieku Váh a v blízkosti prameňov sírnej vody.

História obce siaha až do roku 1113, čo potvrdzuje prvá písomná zmienka v Zoborskej listine. Pôvodne bola obec rozdelená na dve časti, pričom jedna patrila kastelánom hradu Hlohovec a druhá benediktínskemu opátstvu sv. Hypolita v Nitre. Toto rozdelenie pretrvalo až do druhej polovice 13. storočia. Podľa plánu hospodárskeho a sociálneho rozvoja je obec s prevahou rodinných domov. V priebehu času obec vlastnili rôzne zemianske rody, pričom posledným bol rod Frideczky. Obyvatelia sa, okrem poľnohospodárstva, venovali aj vinohradníctvu, ťažbe kameňa a štrku a chovu oviec.

3.3 Dopravná infraštruktúra

Spojenie obce s okolitými mestami je zabezpečené. Občania, dochádzajúci za prácou a do škôl môžu využiť autobusovú dopravu. Stredom obce vedie štátna cesta 2. triedy smer Hlohovec – Piešťany lemovaná chodníkom. Diaľnica D1 je vzdialená 8 km od obce cez stred mesta Hlohovec. Diaľnica je medzinárodným cestným ťahom E75 Bratislava - Trnava – Trenčín - Žilina, najbližšou križovatkou je mimoúrovňová križovatka Hlohovec/Trakovice. Uvedené cestné ťahy ponúkajú dopravný potenciál pre hospodársku aj rekreačnú dopravu. Železničná doprava Železničné stanice – Hlohovec, Leopoldov

- Magistrálna železničná trať M.120 – Bratislava – Trnava – Leopoldov – Piešťany – Žilina, dvojkoľajná, elektrifikovaná, v súčasnosti modernizovaná pre rýchlosť 160km/h
- Železničná uzlová stanica Leopoldov na ťahu M.120 medzinárodného významu vzdialená od obce 6km.

Letecká doprava

Je riešená letiskom v Piešťanoch vo vzdialenosti 14 km od obce a letiskom v Bratislave vzdialeným 74km.

Pešia doprava

Cez kataster obce vedie štátna cesta 2. triedy smer Hlohovec - Piešťany.

3.4 Infraštruktúra

Verejný vodovod pre predmetnú lokalitu je navrhnutý v projekte. Splňa požiadavky nielen na zásobovanie vodou ale aj požiadavky na požiarny vodovod. Vzhľadom nato, že v obci nie je

vybudovaná obecná kanalizácia, budú všetky navrhované objekty služieb, poľnohospodárskej produkcie a rodinných domov odkanalizované do koreňových žump.

3.5 Rekreačia a cestovný ruch

V obci sa nachádza Termálne kúpalisko Koplotovce je situované na okraji obce. Priamo v obci vyviera termálna voda. Dva vrty dosahujú teplotu 25 °C. V obci je napríklad požičovňa rekreačných lodí na splav Váhu. V blízkosti je cyklochodník z Hlohovca do Nemšovej okolo Váhu. V obci sa nachádza obchod s potravinami a základné služby pre individuálny cestovný ruch.

3.6 Kultúrne a historické pamiatky

Na riešenom území sa nenachádzajú nehnuteľné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, ani pamiatkové územie, resp. ochranné pásmo podliehajúce ochrane podľa pamiatkového zákona. V katastri obce Koplotovce sa nachádzajú nasledujúce pamiatky:

Kostol Navštívenia Panny Márie

Číslo ÚZPF: 11986

Typ nehnuteľnej pamiatky: sakrálna architektúra

Náhrobníky-súbor (náhrobníky so súsošiami)

Bližšie určenie pamiatky: sv.Trojica

Číslo ÚZPF: 908

Počet pamiatkových objektov: 2

Typ nehnuteľnej pamiatky: sepulkrálna pamiatky

Kaštieľ s areálom (frídeský kaštieľ)

Bližšie určenie pamiatky: solitér

Číslo ÚZPF: 902

Počet pamiatkových objektov: 7

Typ nehnuteľnej pamiatky: šľachtické sídla

3.7 Archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom k polohe navrhovaného staveniska nemožno vylúčiť prítomnosť neevidovaných archeologických nálezov pri zemných prácach. Vybraný dodávateľ stavby je povinný každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť.

V minulosti boli objavené nálezy v areáli kaštieľa a v lokalite ovocných sádov (kóta 259), severne od kostola⁹. ¹⁰

⁹ [Archeologické nálezy - časť prvá](#)

¹⁰ [Opus sectile](#)

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1 Znečistenie ovzdušia

Problematika je podrobnejšie spracovaná v Prílohe 2: Rozptylová štúdia, 2024.

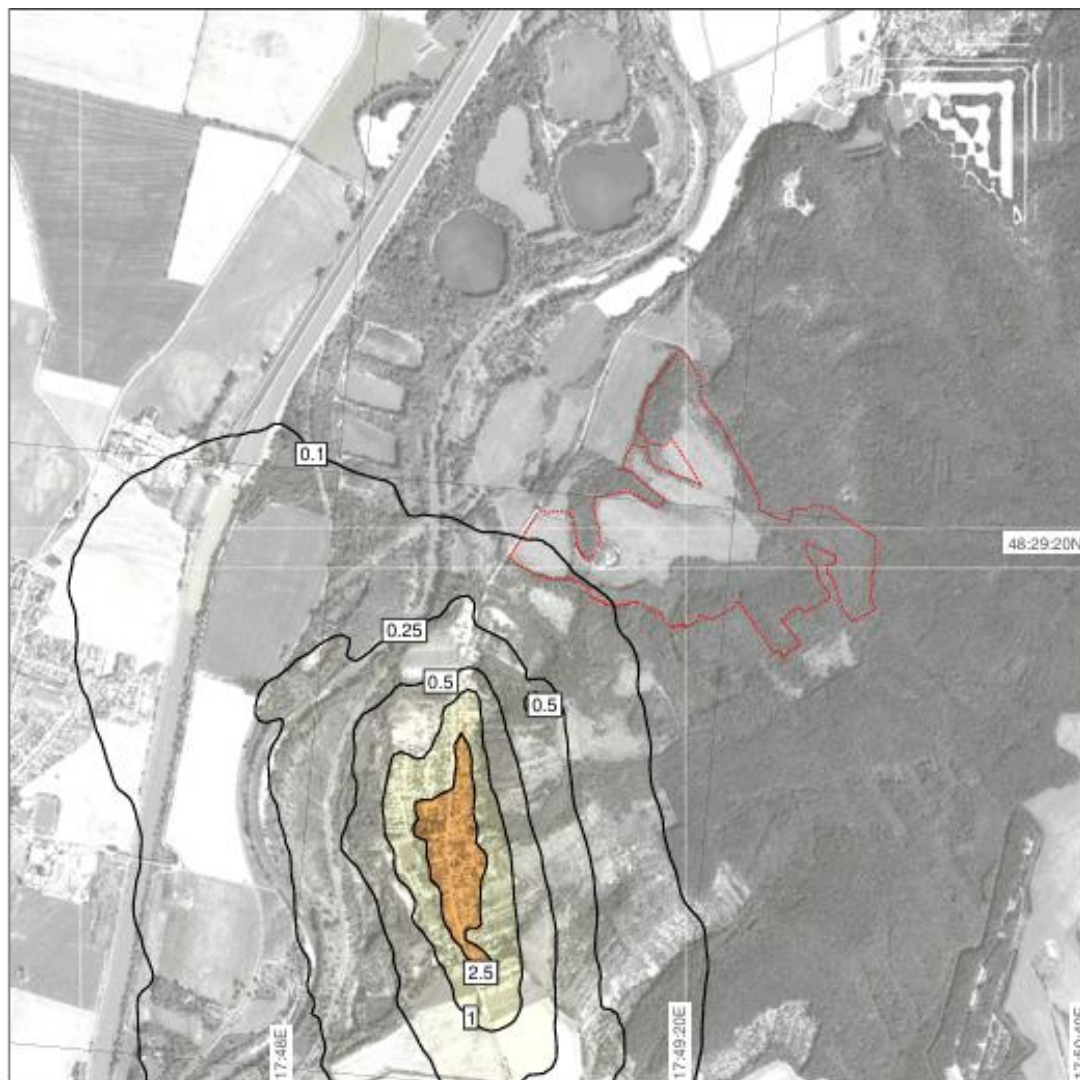
Existujúce znečistenie ovzdušia v hodnotenom území (imísne pozadie vo vidieckych lokalitách mimo obytnej zástavby) bolo odhadnuté na základe Správ o kvalite ovzdušia, ktoré zverejnil SHMÚ pre rok 2023. Pre tento odhad boli vybrané lokality v Nitrianskom a Trnavskom kraji (Bystričany, Sereď, Senica), ktoré sa nachádzajú mimo veľkých miest. Lokalita Topoľníky bola z odhadu vylúčená, pretože Koplotovce sú naopak vzhľadom na svoju polohu medzi Hlohovcom a Piešťanmi podstatne viac zaťažené dopravou a emisiami, a preto možno očakávať vyššiu úroveň znečistenia. Odhad existujúcej úrovne znečistenia bol vykonaný na úrovni aritmetického priemeru koncentrácií v troch lokalitách. Výnimkou je benzo[*a*]pyrén, ktorý sa v podobných vidieckych lokalitách nemeria. Preto boli použité koncentrácie namerané v Prievidzi, Púchove a Trnave.

Vzhľadom na vidiecky charakter oblasti sú hlavné zdroje spojené s vykurovaním domácností v existujúcej zástavbe, ani existujúca, ani navrhovaná doprava generovaná rozvojom nemá potenciál významne ovplyvniť kvalitu ovzdušia v skúmanej oblasti. Významné priemyselné zdroje znečistenia ovzdušia sa v záujmovom území nenachádzajú a nie sú súčasťou projektu.

Tabuľka 4: Imísne pozadie v posudzovanej lokalite Koplotoviec (zdroj: DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny 11/2024 - posúdenie vplyvu na ovzdušie).

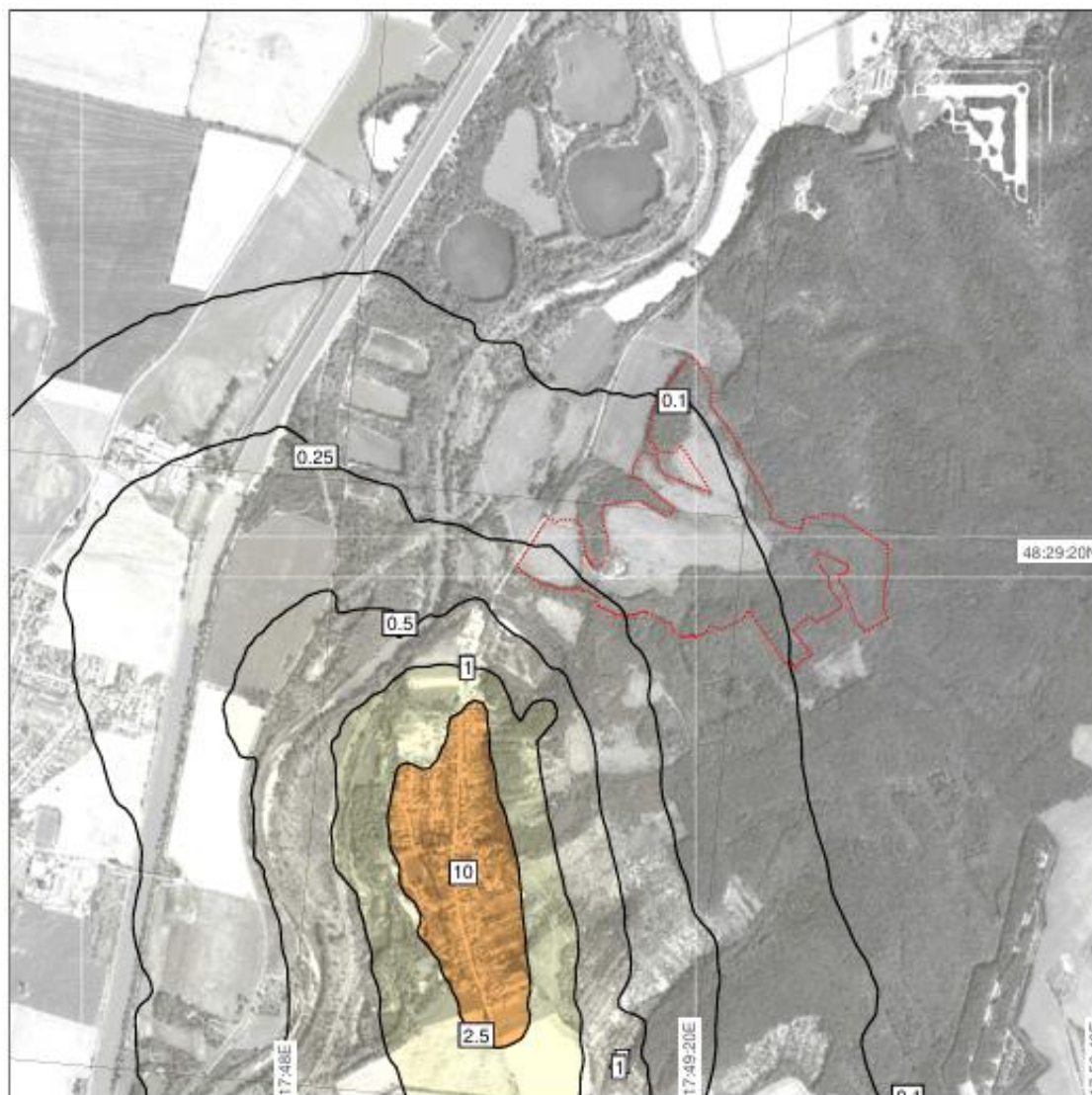
Znečisťujúca látka	Priemerovaný čas	Hodnota	Jednotka
PM ₁₀	1 rok	17	µg.m ⁻³
PM ₁₀	24 hodín	4	počet prekročení
PM _{2,5}	1 rok	12	µg.m ⁻³
Benzo[<i>a</i>]pyrén	1 rok	0,9	ng.m ⁻³

Obrázok 27 Vykurovanie hnedým uhlím, PM10 súčasný stav



Číslo prílohy:	1.1.1
Výpočtový scenár:	vykurovanie hnedým uhlím, súčasnosť
Znečisťujúca látka:	suspendované častice PM10
Doba priemerovania:	1 rok
Mierka:	1:27000
Projekt:	DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny
Spracoval:	Ing. Radim Seibert, 11/2024

Obrázok z8 Vykurovanie drevom, PM10 súčasný stav, 1 rok



0 320 640
meters



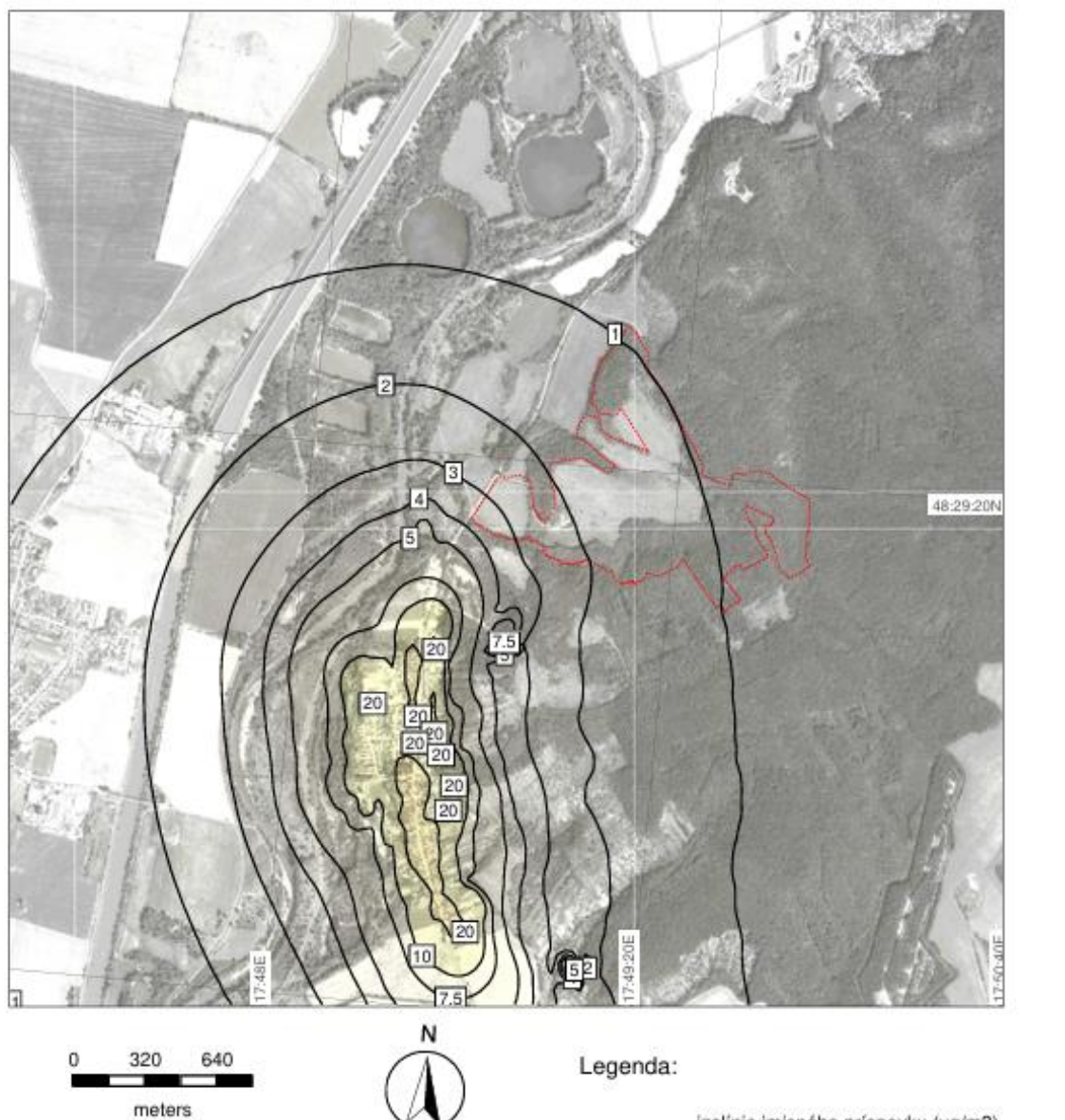
Legenda:

— izolínie imisného príspevku (ug/m3)

--- hranica zámeru

Číslo prílohy: 1.2.1
Výpočtový scenár: vykurovanie drevom, súčasnosť
Znečisťujúca látka: suspendované častice PM10
Doba priemerovania: 1 rok
Mierka: 1:27000
Projekt: DOMOSADY, Koptovce, časť Doliny
Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

Obrázok 29 Vykurovanie hnedým uhlím, PM10 súčasný stav



Číslo prílohy: 2.1.1

Výpočtový scenár: vykurovanie hnedým uhlím, súčasnosť

Znečisťujúca látka: suspendované častice PM10

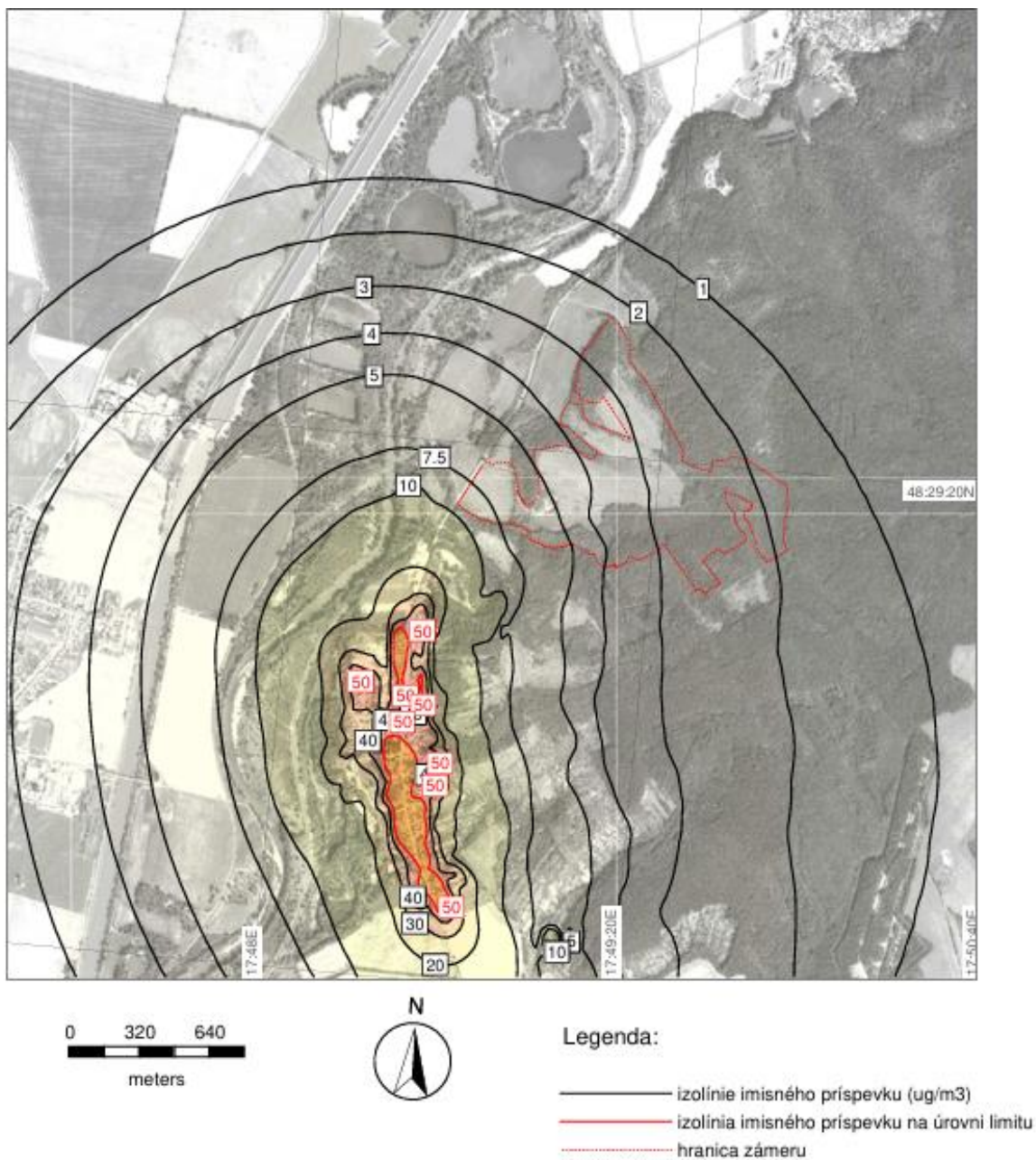
Doba priemerovania: 24 hod

Mierka: 1:27000

Projekt: DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny

Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

Obrázok 30 Vykurovanie drevom, PM₁₀ súčasný stav, 24 hodín.



Číslo prílohy: 2.2.1

Výpočtový scenár: vykurovanie drevom, súčasnosť

Znečisťujúca látka: suspendované častice PM₁₀

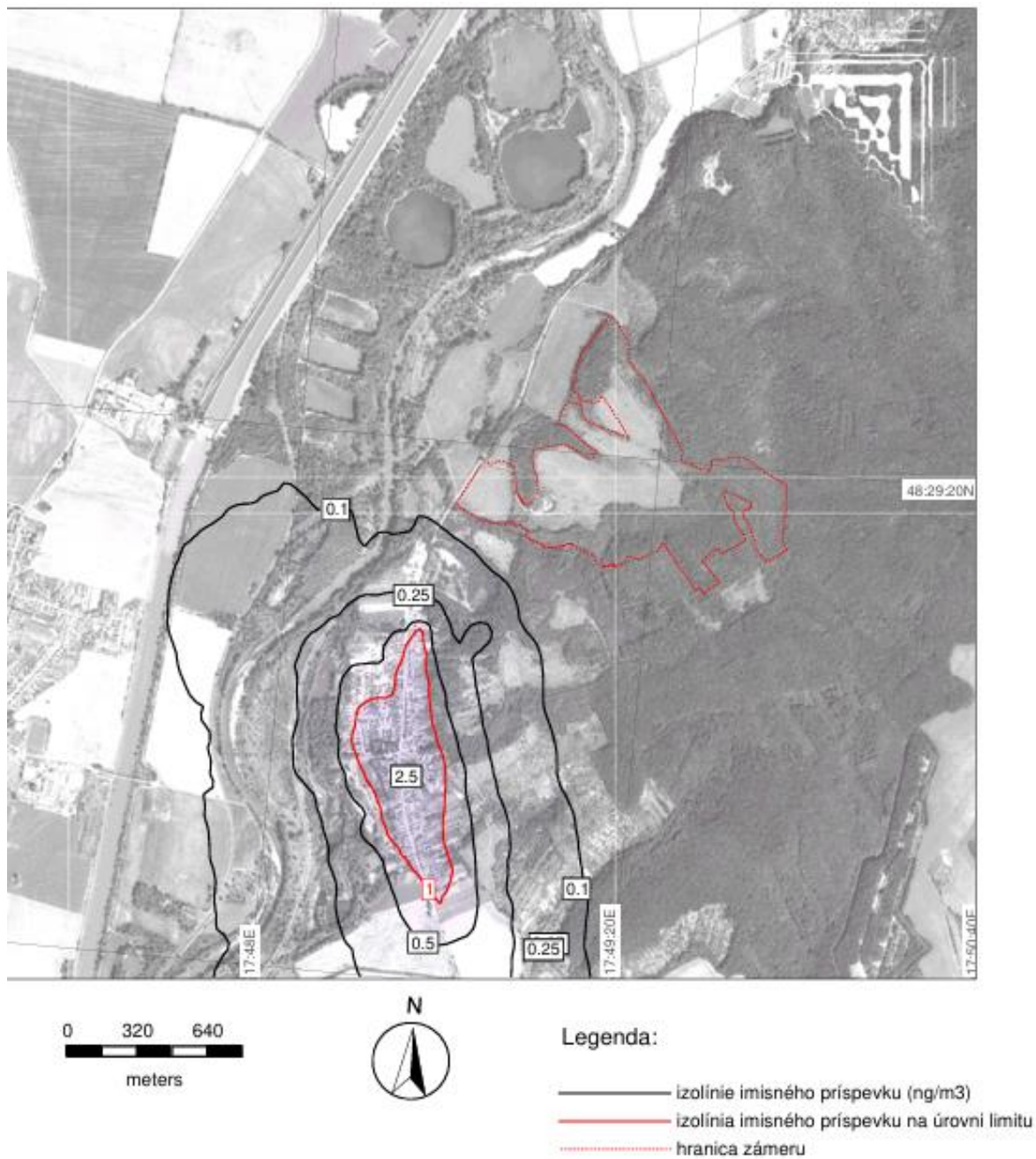
Doba priemerovania: 24 hod

Mierka: 1:27000

Projekt: DOMOSADY, Koptovce, časť Doliny

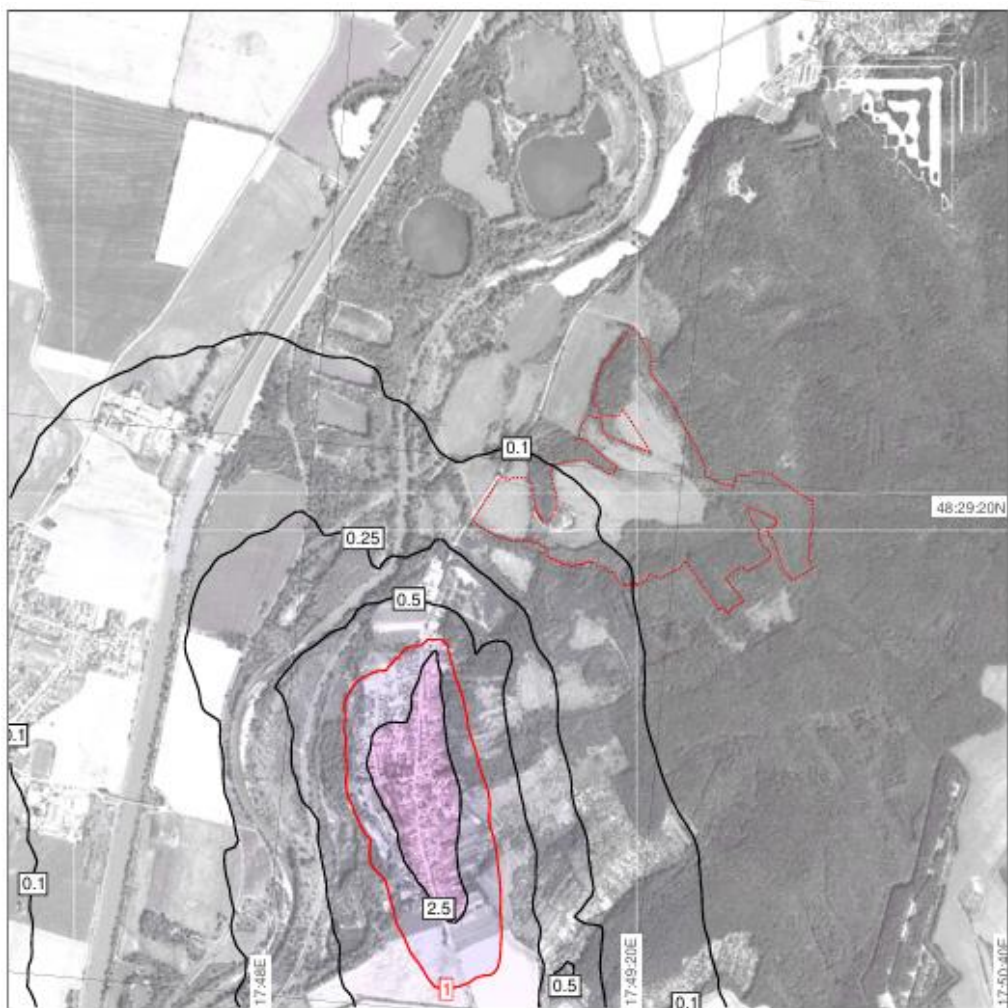
Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

Obrázok 31 Vykurovanie hnedým uhlím, súčasný stav, benzoapyrén.



Číslo prílohy:	3.1.1
Výpočtový scenár:	vykurovanie hnedým uhlím, súčasnosť
Znečisťujúca látka:	benzo[a]pyrén
Doba priemerovania:	1 rok
Mierka:	1:27000
Projekt:	DOMOSADY, Koptovce, časť Doliny
Spracoval:	Ing. Radim Seibert, 11/2024

Obrázok 32 Vykurovanie drevom, súčasný stav, benzoapyrén.



0 320 640
meters



Legenda:

- izolinie imisného príspevku (ng/m³)
- izolinia imisného príspevku na úrovni limitu
- hranica zámeru

Číslo prílohy: 3.2.1

Výpočtový scenár: vykurovanie drevom, súčasnosť

Znečisťujúca látka: benzo[a]pyrén

Doba priemerovania: 1 rok

Mierka: 1:27000

Projekt: DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny

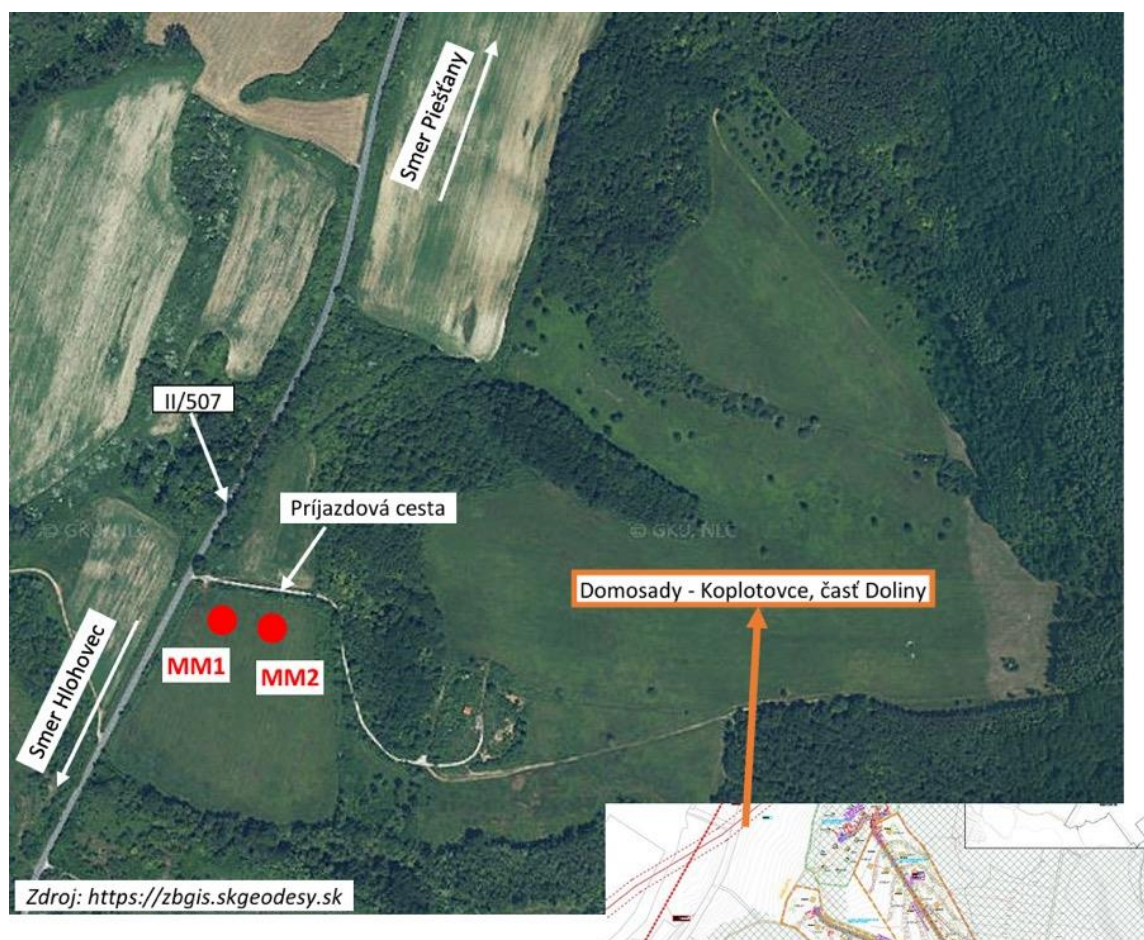
Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

4.2 Zaťaženie hlukom

Príloha 3 Zámeru Akustické posúdenie (Avekol, 2024).

Územie je zo západnej strany v priamom kontakte s cestou II/507, čo umožňuje priame dopravné napojenie. Neďaleko územia sa nachádza diaľnica D1 a hlavná severná elektrifikovaná železničná trasa č.120. Dominantným zdrojom hluku v území je doprava po ceste II/507.

Obrázok 33: Situovanie meracích miest MM1, MM2 a plánovanej výstavby v záujmovom území.



Pre hlukovú štúdiu boli vykonané merania hluku z pozemnej dopravy na overenie výpočtového modelu v mieste budúcej výstavby projektu Domosady. Nakoľko v lokalite zatiaľ nie sú žiadne stavby, meranie sa zvolilo krátkodobé, synchronné, na dvoch meracích miestach v rôznych vzdialenostiach od cesty II/507. Pri meraní bola zisťovaná synchronne aj intenzita dopravy po ceste II/507 a aj orientačná rýchlosť vozidiel.

Vstupné dáta ovplyvňujúce nameranú hodnotu

Meranie hladín akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ bolo vykonané pri bežnej intenzite dopravy. Celkový zvuk a špecifický zvuk od dopravy bol rovnaký, nakoľko v meracích miestach nebolo žiadne rušenie merania inými zdrojmi hluku a hluk bol tvorený len prejazdmi vozidiel po ceste II/507.

Tabuľka 5: Intenzity dopravy použité vo výpočte a rýchlosť vozidiel.

Časový interval (h)	Počet prejazdov			
	smer Piešťany		smer Hlohovec	
	OA	NA + BUS	OA	NA + BUS
10 – 11	57	4	77	7
11 – 12	41	4	59	5
Rýchlosť vozidiel počas merania (km/h)	OA 100 - 118 NA + BUS 78 - 88		OA 95 - 100 NA + BUS 70 - 80	

Výsledky meraní

Tabuľka 6: Namerané hodnoty $L_{Aeq,T}$ v hodinových časových intervaloch od pozemnej dopravy v meracích miestach MM1 a MM2

Meracie miesto	Časový interval (h)	Celkový zvuk $L_{Aeq,T}$ (dB)	Špecifický zvuk $L_{Aeq,T}$ (dB)	Neistota merania U (dB)
MM1 (50 m)	10 – 11	53,2	53,2	±1,8
	11 – 12	51,8	51,8	
MM2 (100 m)	10 – 11	50,1	50,1	
	11 – 12	48,7	48,7	

4.3 Znečistenie povrchových a podzemných vôd

V povodí Váhu je 150 monitorovaných miest ukazovateľov pre všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť A a časť E (2022), z tohto počtu je pri 130 preukázané nespĺňajúce požiadavky ide o : O_2 , BSK₅ , CHSKCr , EK (vodivosť), pH, N-NH₄ ,N NO₂ ,N-NO₃ , Ncelk. , Norg. , Pcelk. , Ca, AOX, Cl⁻, F⁻, SO₄ 2⁻, RL105 , RL550 , Al, abundancia fytoplanktónu, chlorofil-a, sapróbny index biosestónu, kultivovateľné¹¹.

Na hodnotenom území sa povrchové vody priamo nenachádzajú, Starý tok Váhu je asi 300 m od hodnoteného projektu.

Podzemné vody¹²

Územie spadá do útvaru podzemných vôd SK200110KF - Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody južnej časti Považského Inovca, pričom vyhodnotenie stavu útvaru je uvedené nižšie:

¹¹ [Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2022](#)

¹² [3vps-hodnotenie-stavu-utvarov-podzemnych-vod.pdf](#)

Hodnotenie kvantitatívneho stavu predkvartérnych útvarov podzemných vôd	dobrý stav
Hodnotenie chemického stavu predkvartérnych útvarov podzemných vôd	dobrý stav

4.4 Znečistenie pôd a pôdy ohrozené eróziou

Podľa mapy „Kontaminácia pôd“ Slovenska (Zdroj: Kontaminácia pod) sú pôdy v oblasti Koplotovce čisté a nekontaminované.

Erózia pôdy môže byť príčinou znižovania celkového potenciálu využiteľnosti územia a zhoršovania kvality života v ňom (zanášanie vodných zdrojov, kontaminácia pôdy, eutrofizácia atď.). V roku 2022 bolo na Slovensku aktuálnou vodnou eróziou rôznej intenzity (kategórie erodovanosti od strednej až po extrémnu) ohrozených 12,8 % z celkovej výmery poľnohospodárskych pôd evidovaných v registri PPA čo pred stavuje 233 822,7 ha. Lokalita patrí do územia s potenciálom pre eróziu¹³. Je však nutné dodať, že v súčasnosti je dotknuté územie a jeho užšie okolie je v súčasnosti nevyužívané, zarastené synantropnou vegetáciou, účinky fyzikálnej degradácie pôd nepredpokladáme.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme chemickú degradáciu pôd v dotknutom území a jeho užšom okolí.

4.5 Environmentálne záťaž

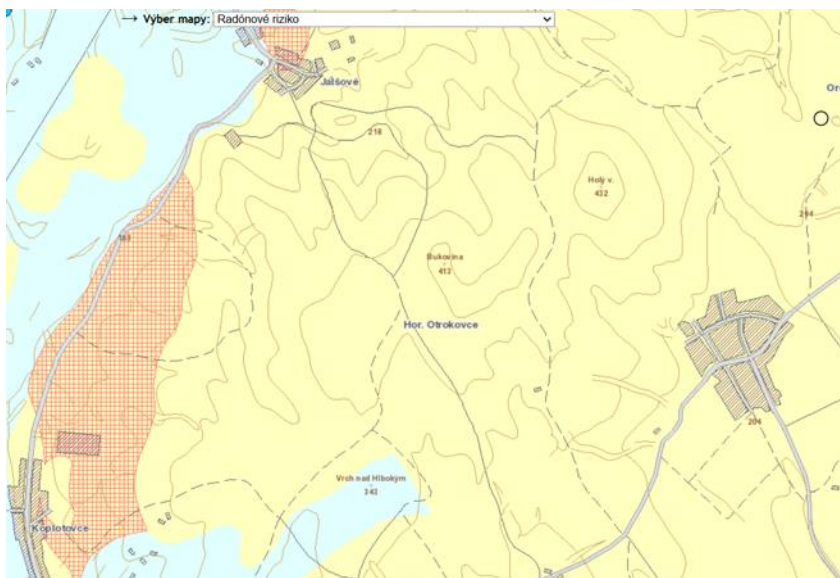
V dotknutom území ani užšom okolí nie sú evidované staré environmentálne záťaž.

4.6 Radónové riziko

Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s **výskytom stredného radónového rizika** je potrebné posúdiť podľa zákona č. 87/2018 Z.z. radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 57/2024 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

¹³ [Modelovanie erózie](#)

Obrázok 34: Mapa radonového rizika, oblasť so stredným rizikom je vyznačená červeným šrafovaním (Zdroj: [Mapy prírodnej rádioaktivity](#)).



4.7 Ochrana prírody a ohrozenosť biotopov

Obec Koptovce sa nachádza v kultúrnej krajine s narušenou ekologickou stabilitou, ktorá je výrazne pozmenená ľudskou činnosťou. Priamo na ploche zámeru "DOMOSADY, Koptovce, časť Doliny" nie sú vyhlásené žiadne osobitne chránené územia ani stromy.

Chránené územia a prvky ÚSES v širšom okolí zámeru DOMOSADY Koptovce sú Územie európskeho významu (UEV) SKUEV0852 Váh pri Hlohovci, ktoré sa nachádza priamo v katastrálnom území Koptoviec. Toto územie chráni prírodné koryto Váhu s meandrami, naplaveninami a charakteristickou brehovou vegetáciou (napr. vrbovo-topoľové lužné lesy), ako aj druhy rýb ako boleň dravý (*Aspius aspius*) a hrúz bieloplutvý (*Romanogobio albipinnatus*). Stav biotopu Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150) je v malých úsekoch rieky Váh a jej bezprostredného okolia priaznivý a biotopy nie sú výrazne ohrozené.

Nadregionálny biokoridor Alúvium Váhu (NRBk1) prechádza celou dĺžkou okresu Hlohovec, a teda aj obcou Koptovce, pričom SKUEV Váh pri Hlohovci je jeho súčasťou a hodnotenie stavu biotopov je podobné.

Nadregionálny terestrický biokoridor Považský Inovec (NRBk2) zasahuje do severnej časti okresu Hlohovec a prechádza katastrom Koptoviec. Tvorí ho prevažne lesná drevinová vegetácia. Stav lesov je ovplyvnený umelými výsadbami nepôvodných druhov stromov, porastami nepôvodných a invázných rastlín a lúčne často boli donedávna zanedbané bez vhodného obhospodarovania.

Okrem týchto území a prvkov v okolí, nie je projektová plocha Zámeru súčasťou iných osobitne chránených území ani ochranných pásiem. Najbližšia prírodná rezervácia, PR Sedliská (SKUEV0175 Sedliská), sa nachádza južne od dotknutého územia v katastri Hlohovca.

4.8 Zdravotný stav obyvateľstva

Obec Koplotovce sa nachádza v okrese Hlohovec, ktorý patrí medzi regióny s relatívne priaznivým zdravotným stavom obyvateľstva v rámci Slovenska. Obyvatelia žijú v oblasti s evidovanou s nadpriemernou strednou dĺžkou života, čo naznačuje celkovo dobrý zdravotný stav a životné podmienky. Konkrétne štatistiky priamo pre obec nie sú dostupné, no na základe údajov z okresu Hlohovec možno predpokladať stabilný demografický vývoj a porovnateľnú úroveň zdravia so širším okolím.

Z hľadiska sledovanej chorobnosti sa v regióne vyskytujú najmä bežné infekčné ochorenia, ako sú gastroenteritídy rôzneho pôvodu vrátane salmonelových či adenovírusových infekcií. Tieto ochorenia sú pravidelne monitorované Regionálnym úradom verejného zdravotníctva a nevykazujú mimoriadne zvýšenú frekvenciu v porovnaní s inými oblasťami Slovenska. Celkovo možno zdravotný stav obyvateľov Koplotoviec považovať za priaznivý, s bežnými zdravotnými rizikami typickými pre vidiecke oblasti.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

1.1 Pôdy

Realizáciou zámeru DOMOSADY dôjde k záberu pôdy v rozsahu 90 ha. Dôjde k záberu poľnohospodárskych a lesných pôd, kde sa záber minimalizuje a časť lesných pôd bude ponechaná bez zásahu – čo vyplýva z povahy investície.

Z uvedených plôch je jednotlivé zastúpenie druhov pozemkov:

ostatná plocha	17 424 m ²
zastavaná plocha	13 334 m ²
orná pôda	169 430 m ²
trvale trávny porast	155 342 m ²
ovocný sad	51 219 m ²
lesný pozemok	502 961 m ²

Zoznam dotknutých pozemkov.

Parcely registra C

parcela č.	druh pozemku
387/44	Lesný pozemok
387/46	Ostatná plocha
387/47	Ostatná plocha
387/ 49	Lesný pozemok
387/53	Lesný pozemok
388/6	Lesný pozemok
387/50	Lesný pozemok
389/2	Orná pôda
389/4	Trvalý trávny porast
389/5	Orná pôda
389/9	Trvalý trávny porast
389/10	Zastavaná plocha a nádvorie
389/11	Zastavaná plocha a nádvorie
389/13	Trvalý trávny porast
389/14	Zastavaná plocha a nádvorie
389/18	Orná pôda

389/19	Orná pôda
389/23	Orná pôda
391/3	Orná pôda
391/7	Ostatná plocha
394/5	Lesný pozemok
394/6	Lesný pozemok
392	Ostatná plocha
397/1	Ostatná plocha

Parcely registra E

parcela č.	druh pozemku
387/22	ostatná plocha
338/17	Orná pôda
387/42	Orná pôda
389/1	Orná pôda
389/2	Orná pôda
389/3	Orná pôda
390	Ostatná plocha
393	Trvalý trávny porast
388/5	Orná pôda
387/22	Ostatná plocha
388/3	Orná pôda
388/4	Orná pôda

parcela č.	druh pozemku
395/2	Ostatná plocha
396/1	Ostatná plocha

1.2 Voda (spotreba vody)

Počas výstavby

Voda na staveniskové účely: Zabezpečenie dočasných objektov zariadenia staveniska vodou a zabezpečenie vody pre predpokladanú technológiu výstavby navrhujeme zrealizovaním min. jednej trvalej prípojky vody. Trvalé prípojky vody, slúžiace pre potreby staveniska budú opatrené meraním. Upozorňujeme, že odber vody pre staveniskové účely je podmienený inštaláciou prietokových, dočasných staveniskových vodomeroch, umiestnených v predmetných VŠ a uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete. Je možné, že toto napojenie bude musieť byť stiahnuté z vodojemu z lokálneho vrtu vody.

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) upresní ďalší stupeň projektového riešenia :

Q1- úžitková voda 0,200 l/s

Q2- pitná voda a voda pre sanitárne účely 0,450 l/s

Q3- požiarne voda v zmysle Projektu požiarnej ochrany

Dočasne možno vodu na zriadenom stavenisku zabezpečovať i dovozom v autocisterne (z kontrolovaného zdroja) resp. dovážať ako balenú (pre pitné účely).

Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 464/2004 Z. z. O vodách a vo Vyhláške č. 442/2002 Zb. O verejných vodovodoch a kanalizáciách. S budovaním staveniskových dočasných podzemných vŕtaných studní sa neuvažuje.

Odkanalizovanie navrhovaného zariadenia staveniska

Počas doby výstavby bude sociálne zázemie stavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov, odporúčame typ EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC-DIXI). Upozorňujeme, že odvádzané vody zo zriadeného staveniska, do kanalizačnej siete musia spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v tzv. Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom, s príslušným správcom siete.

Počas prevádzky

Cieľom je v maximálnej miere využiť dostupné prírodné zdroje vody, s príznačným zámerom zachytávať zrážkovú vodu a udržiavať ju ďalej v podzemných nádobách, ale aj na pozemku. Takéto riešenie môže dopomôcť k výraznej redukcii spotreby spodnej vody až na desatinu z odhadovaného originálneho nápočtu. Zároveň, vzhľadom na možný nedostatok vody v území je zvažovaná aj realizácia druhého vrtu, ak sa prvý vrt preukáže ako nedostatočný so svojou prietokovou silou na odčerpávanie vody. Poloha a prietoková sila druhého vrtu sa ozrejmi následne, až po riadnej realizácii a preskúšaní záťažovými skúškami prvého vrtu. Voda vo všetkých jej formách a podobách je predpokladom pre zachovanie a rozvoj funkčných vzťahov v krajine. Je preto potrebné zabezpečiť, aby maximálne udržateľné množstvo vody spadnutej vo všetkých regulačných sektoroch bolo zachytené pomocou retenčných nádrží alebo vo funkčne vybudovaných jazierkach, resp. poldroch. Pri vytváraní týchto malých vodných stavieb využívať možnosti terénu a v skladbe využiť prednostne prírodné materiály (štrk, kameň, íl, juta, drevo).

Ako najvhodnejšie riešenie sa pre dosiahnutie maximálnej ekologickosti a samostatnosti žiada využívať zachytenú dažďovú vodu zo striech a zariadení do zakopaných veľkoobjemových nádob, spolu so systémom na čistenie sivej, resp. dažďovej vody. Táto voda tak môže byť opätovne ďalej používaná vo forme úžitkovej vody, a to na splachovanie, umývanie, zavlažovanie, aby sa v čo najväčšej miere redukovala spotreba podzemnej pitnej vody. V rámci odvádzania dažďových vôd zo spevnených plôch vôd je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok z daného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente (retencia dažďovej vody a jej využitie, infiltrácia dažďových vôd a pod.). Odvádzanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku z navrhovaných objektov, rodinných a bytových domov riešiť priamo na pozemku investora.

Bude zabezpečené vybudovanie vlastných zdrojov v rozsahu:

- vodovod – realizácia nového vodného zdroja – využitie pre všetky sektory
- odvádzanie splaškových vôd – samostatné koreňové čističky odpadových vôd

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽPSR č.684/2006 zo dňa 14.novembra 2006 ŠPECIFICKÁ POTREBA VODY ako maximálna denná potreba vody v množstve 3,521 l/s a je podrobnejšie uvedená spolu aj v rozdelení na jednotlivé sektory v tabuľke nižšie.

Tabuľka 7 Výpočet potreby vody pre projekt Koptovce DOMOSADY (zdroj: DUR, 09/2024)

Potreba vody: SPOLU	Q_p	=	$n \times q$	=	1298	os.	x	14		$l/os.$ deň	=	188210	$l/deň$	bývanie	
					32	os.	x	60		$l/os.$ deň		1920	$l/deň$	zamestnanci	
	Q_p	=										190130	$l/deň$	=	2.201 l/s
Maximálna denná potreba vody:	Q_m	=	$Q_p \times K_d$	=	190130	$l/deň$	x	1.6			=	304208	$l/deň$	=	3.521 l/s
Maximálna hodinová potreba vody:	Q_h	=	$(Q_m \times K_h) / 24$	=	(304208	$l/deň$	x	2.1	) /	24	=	26618.20	l/hod	=	7.394 l/s
Ročná potreba vody:	Q_{rok}	=	$Q_p \times d$	=	190130	$l/deň$	x	365		deň	=	69397450.00	l/rok	=	69397 m ³ /rok

Potreba vody: SEKTOR 01	Q_p	=	$n \times q$	=	623	os.	x	14		$l/os.$ deň	=	90335	$l/deň$	bývanie	
					32	os.	x	60		$l/os.$ deň		1920	$l/deň$	zamestnanci	
	Q_p	=										92255	$l/deň$	=	1.068 l/s
Maximálna denná potreba vody:	Q_m	=	$Q_p \times K_d$	=	92255	$l/deň$	x	1.6			=	147608	$l/deň$	=	1.708 l/s
Maximálna hodinová potreba vody:	Q_h	=	$(Q_m \times K_h) / 24$	=	(147608	$l/deň$	x	2.1	) /	24	=	12915.70	l/hod	=	3.588 l/s
Ročná potreba vody:	Q_{rok}	=	$Q_p \times d$	=	92255	$l/deň$	x	365		deň	=	33673075.00	l/rok	=	33673 m ³ /rok

Potreba vody: SEKTOR 02 C	Q_p	=	$n \times q$	=	195	os.	x	14		$l/os.$ deň	=	28275	$l/deň$	bývanie	
					0	os.	x	60		$l/os.$ deň		0	$l/deň$	zamestnanci	
	Q_p	=										28275	$l/deň$	=	0.327 l/s
Maximálna denná potreba vody:	Q_m	=	$Q_p \times K_d$	=	28275	$l/deň$	x	1.6			=	45240	$l/deň$	=	0.524 l/s
Maximálna hodinová potreba vody:	Q_h	=	$(Q_m \times K_h) / 24$	=	(45240	$l/deň$	x	2.1	) /	24	=	3958.50	l/hod	=	1.100 l/s

prúdu (odborný technický odhad), upresní ďalší stupeň projektového riešenia v závislosti na prijatom postupe výstavby.

Počas prevádzky

Bude zabezpečené zásobovanie elektrickou energiou – realizácia novej VN prípojky s novými trafostanicami – využitie pre všetky sektory, zabezpečené bude telekomunikačné pripojenie.

Tabuľka 8 Výpočet bilancie spotreby elektrickej energie (zdroj. DUR, 09/2024)

Bytová jednotka	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Osvetlenie	0,9	0,70	0,63
Zásuvky	4	0,60	2,40
El.plaňa	3	0,80	2,40
El.kúrenie	4,5	0,70	3,15
Chladenie	1	0,70	0,70
Spolu	13,40	0,69	9,28

13,67 A

Pozn.: Bilancia bude upresnená v ďalšom stupni PD

Primárne inžinierske objekty zásobovania projektu elektrickou energiou:

- SO 101 Predĺženie VN linky č. 372
- SO 201 Trafostanica TS1
- SO 202 Trafostanica TS2
- SO 203 Trafostanica TS3
- SO 204 Trafostanica TS4
- SO 205 Trafostanica TS5
- SO 206 Trafostanica TS6
- SO 301 Distribučné rozvody NN
- SO 401 Prípojky NN
- SO 501 Verejné osvetlenie
- SO 601 Slaboprúdové koridory
- Elektrická energia

Napäťová sústava VN vedenie:

Napäťová sústava: VN 3 AC, 50Hz, 22kV/IT

Bezpečnostné opatrenia podľa STN EN 61 936-1

Ochrana pred priamym dotykom

Uzemnenie: STN EN 505 22

Ochranné pásmo VN káblového vedenia je 1 m na obidve strany

NN vedenie - Vonkajšie osvetlenie:

Napäťová sústava: NN 3 PEN, AC-50Hz 230/400 V, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN EN 33 2000-4-41/2007

Uzemnenie: STN EN 33 2000-5-54

Ochranné pásmo NN káblového vedenia je 1 m na obidve strany

Kábel 22-NA2XS(F)2Y 3x1x240mm² (bez prerušenia) v časti pod cestnou komunikáciou v chráničke FXKVR 200. V prípade etapizácie bude zaslučkovanie prispôbené budovaniu trafostaníc. Do trasy uložiť červenú optickú chráničku HDPE 40/33 s popisom Západoslóvenská distribučná a.s. VN káble budú ukončené cez VN káblové koncovky v novom VN rozvádzačoch v jednotlivých transformačných staniciach TS1 až TS6. Jednožilové VN káble uložené vo výkope sa zviažu do trojuholníka s upevňovacím remienkom po každom 1 m dĺžky kábla a do 0,2 m pred vstupom do chráničky s vozovkou a podzemnými vedeniami. Utesnenie káblov pri prechode z vonkajšieho priestoru do vnútorného priestoru navrhovanej trafostanice budú riešene upchávkovým systémom Raychem RDSS / Hauff Technik HD. Uloženie káblov VN je navrhované podľa STN 34 1050 zmeny "b", a STN 33 2000-5-52 vo voľnom teréne do výkopu hĺbky 65 x 120 cm s uložením do pieskového lôžka hr. 20 cm s mech. ochranou a pred mechanickým poškodením chránené ešte výstražnou fóliou uloženou 30 cm od povrchu nad káblami. V označenom úseku sa kábel uloží do chráničky FXKVR 200. Návrh trasy rozvodov je súčasťou výkresovej časti projektovej dokumentácie. Ochranné pásma elektrických vedení sú stanovené zákonom NR SR č. 251/2012 Z. z. o energetike – pre káblové 22 kV vedenie: 1 m po oboch stranách a u vzdušných VN vedení je 10 m po oboch stranách. Trasa uloženia a vedenia kabeláže je zrejmá zo situácie, ktorá je súčasťou tejto projektovej dokumentácie. Transformátor je umiestnený v miestnosti pre transformátor. Napojenie kabeláže pre transformátor je z rozvádzača VN (AJE22) z vývodového poľa QM. Napojenie VN strany transformátora je realizované káblami 3xN2XS 1x120mm² RM - 12/20kV (24kV). Od NN strany transformátora je napojený 10-vývodový rozvádzač RH káblom typu 4ll NYY 4x240mm². Rozvody VN sú ukončené koncovkami vo VN rozvádzači. Rozvody VN 22 kV káblové sú položené do definitívne upraveného terénu. Káble VN sú podľa požiadavky investora položené v chráničkách. Káble sú v korungovaných chráničkách FXKVR 200. Uloženie káblov je podľa STN 33 2000-5-52. Na spájanie a ukončenie káblov budú použité príslušné káblové súbory. Uloženie káblov bude v prístupných a definitívnych trasách.

Vykurovanie

Ako zdroj tepla pre vykurovanie sú pre jednotlivé objekty uvažované tepelné čerpadlá vzduch–voda a vzduch–vzduch (pre chaty). Pre zníženie tepelných strát vetraním je uvažované použitie rekuperácie.

Vykurovanie priestorov bude použité teplovodné podlahové s teplotným spádom 35/30°C.

TEPELNÁ BILANCIA PRE SEKTOR 1

celková tepelná strata	530 kW
ročná potreba tepla pre vykurovanie	1160 MWh
ročná potreba tepla na prípravu teplej vody	1010 MWh
ročná potreba tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody	2170 MWh

TEPELNÁ BILANCIA PRE SEKTOR 02 C

celková tepelná strata	330 kW
ročná potreba tepla pre vykurovanie	710 MWh
ročná potreba tepla na prípravu teplej vody	360 MWh
ročná potreba tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody	1070 MWh

TEPELNÁ BILANCIA PRE SEKTOR 02 R

celková tepelná strata	390 kW
ročná potreba tepla pre vykurovanie	860 MWh
ročná potreba tepla na prípravu teplej vody	330 MWh
ročná potreba tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody	1190 MWh

TEPELNÁ BILANCIA PRE SEKTOR 03

celková tepelná strata	350 kW
ročná potreba tepla pre vykurovanie	770 MWh
ročná potreba tepla na prípravu teplej vody	550 MWh
ročná potreba tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody	1320 MWh

1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Počas výstavby

Vjazd na stavenisko bude zabezpečený cez novovybudovaný vjazd / križovatku do územia z komunikácie cesty II/507. Navrhovaný vjazd bude slúžiť ako jediný hlavný vstup do celého územia počas výstavby a následne pre nových obyvateľov územia. Vjazd na stavenisko musí byť riadne označený, zabezpečený a kontrolovaný.

Počas prevádzky

Sektor 1 je rozlohou veľký 58 013 m², jeho plocha je v dotyku s cestou II/507, kde bude vybudovaná nová križovatka, ktorá bude slúžiť ako vstup do celého územia pre všetky 3 sektory. Celá lokalita tak bude dopravne napojená cez sektor 1, kde bude približne v mieste existujúcej prístupovej cesty vybudovaná nová styková križovatka s cestou II/507. Nosná komunikácia v tomto sektore bude funkčnej triedy C2 a bude pokračovať do sektoru 2 a 3. V tomto úseku sektoru 1 bude v šírkovom usporiadaní cestná komunikácia FT. MZ3 kategórie MZ 7 5/40 dĺžka 1225,34m a cestná komunikácia FT. MO2 kategórie MO7/40, dĺžka 341,24. Odstavné parkovacie plochy pre osobné vozidlá sa budú riešiť na pozemkoch jednotlivých objektov. Lokalita pre osadenie parkovísk a odstavných plôch je navrhnutá v časti projektu architektúra, kde sú znázornené možné usporiadania parkovísk v potrebnom počte pre potreby územia. Samotné riešenie je ideové a bude sa upravovať podľa vzniknutých požiadaviek vo vyššom stupni PD, v rozmedzí limitov územného plánu a návrhu DUR. Podľa konsenzu s riešiteľským kolektívom dopravného inžinierstva budú tieto parkovacie miesta v projektovej časti doprava presne vyprojektované až v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – stavebnom povolení. Pre potreby definovania parkovacích miest a definovania potrebných plôch pre ne bol pripravený urbanisticko-architektonický návrh, zohľadňujúci potreby parkovania podľa aktuálnej normy. Tieto parkovacie miesta sú v projekte časti architektúra vykreslené a označené aj s prístupovými komunikáciami podľa všeobecne platných noriem.

Dopravnú kostru tohto sektora 2 bude tvoriť pokračovanie miestnej obslužnej komunikácie zo sektora 1. Hlavná dopravná kostra bude doplnená upokojenými komunikáciami, funkčnej triedy C3 a D1, tieto komunikácie budú obojsmerné jednopruhové, šírky 3m s výhybňami a otočkami na koncoch úsekov. Preferované realizovanie daných ciest bude ako prírodné s mlatovým povrchom. Odstavné parkovacie plochy pre osobné vozidlá budú riešené na pozemkoch jednotlivých objektov rodinných domov.

Dopravné napojenie sektoru 3 je riešené samostatne cez každú zónu zvlášť. Každá zóna má jeden hlavný vstup do územia a jednu nosnú cestu, ako základnú kostru infraštruktúry, okolo ktorej sa situujú objekty. Uloženie týchto ciest vychádza z pôvodných lesných ciest v danom území. Všetky tieto cesty prechádzajú a napájajú sa na hlavnú cestnú kostru rozvoľneného územia sektoru 2. Táto dopravná sieť je napojená novovybudovanou stykovou križovatkou na cestu II/507 v sektore 1. Komunikácie v sektore 3 sú navrhnuté ako obojsmerné dvojpruho­vé so šírkou 6,5 metra. A sú doplnené o vedľajšie slepé kratšie komunikácie, ktoré sú jednopruho­vé obojsmerné s výhybňami a majú rozmer 4,5m šírky. Na konci ciest je vždy obratisko / plocha umožňujúca otočiť automobil do opačného smeru. Preferované povrchové riešenie daných ciest je prírodné s mlatovým povrchom. Odporúča sa dodržať materiálové riešenie tak, aby bolo čo najviac v súlade s prírodnými charakteristikami lesného územia, avšak musí zohľadňovať aj ekonomické a praktické parametre, ako napríklad realizovateľnosť cesty a jej údržbu. Riešenie cesty na prírodnej materiálovej báze by nemalo byť ani v konflikte s parametrami vozovkami, jej komfortom užívania, technickými danosťami a hľadiskom údržby. Lokalita pre osadenie parkovísk a odstavných plôch je navrhnutá v časti projektu architektúra, kde sú znázornené možné usporiadania parkovísk v potrebnom počte pre potreby územia. Samotné riešenie je ideové a bude sa upravovať podľa vzniknutých požiadaviek vo vyššom stupni PD, v rozmedzí limitov územného plánu a návrhu DUR. Odstavné plochy pre parkovanie je nutné navrhovať pozdĺž

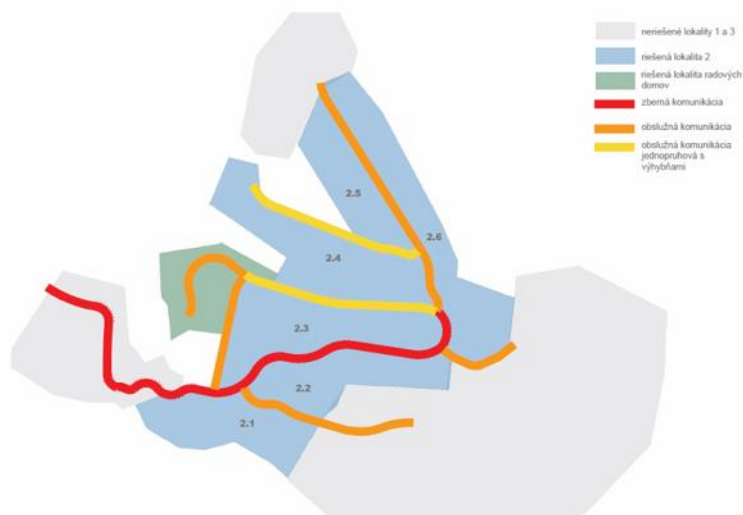
hlavných komunikácií, aby sa redukovalo množstvo spevnených plôch určených pre prejazd automobilov na čo najnižšie minimum. Odstavné plochy pre parkovanie sú zároveň od komunikácii nutné riešiť len z prírodných povrchových materiálov tak, aby si minimalizoval vplyv na okolité prostredie a aby parkovacie a odstavné plochy splývali čo najviac s lokálnym prírodným prostredím.

Pešie trasy sú navrhnuté po vnútornom obvode okruhu v sektore 1, pozdĺž hlavnej nosnej komunikácie a v strednom vnútrobloku. Pešie trasy sú predpokladané že budú vybudované z betónovej dlažby s minimálnou šírkou 1,5m, presnejšie definovanie chodníkov a materiálu vyhotovenia bude určené až v podrobnejšom stupni dokumentácie. Pešie trasy križujúce cestnú komunikáciu sú prepájané v strategických miestach prechodmi pre chodcov. Pešie trasy možno riešiť ako spevnené plochy z asfaltu alebo typovej dlažby so zvýšenou vodopriepustnosťou alebo z prírodných materiálov, ako sú napríklad mlatové chodníky. Pri návrhu chodníkov je nutné dodržať optimálne sklony pre ľahší pohyb imobilných osôb a zároveň vytvoriť dostatok rámp v zmysle univerzálneho navrhovania, pre dostupnosť celého územia pre tieto osoby.

Cyklodoprava bude realizovaná na komunikácii 1 FT. MZ3 kat. MZ 7,5/40, dĺžka 1225,34m. Bude vedená v cyklokoridoroch, ktoré budú realizované vyznačením na vozovke formou vodorovného dopravného značenia v jazdnom pruhu v zmysle TP085.

Statická doprava je riešená v kombinácii na teréne a v zapustených alebo čiastočne zapustených podzemných garážach primárne s prirodzeným prevetrávaním. Parkovacie plochy sú predbežne definované v časti projektu architektúra, v projekte dopravy tieto miesta nie sú presne definované, nakoľko sa budú presne projektovať až v podrobnejšom stupni projektovej dokumentácie. Počet parkovacích miest bol dimenzovaný na základe aktuálnej normy, ktorá prihliada na množstvo bytov, rodinných domov, odbytových priestorov prevádzok, nároku na ďalšie vozidlá a parkovacie miesta pre technickú prevádzku a správu budovy. Zohľadnený bol aj koeficient návštev 1,1, koeficient nápočtu mestskej dopravy Kmp 1,0 a koeficient delby prepravnej práce Kd 1,4. Parkovacie miesta v sektore sú koncipované pozdĺž komunikácie, na nekrytých pozemných parkoviskách, čiastočne krytých v objekte budovy, alebo plne krytých podzemných garážach, vo forme kolmých a pozdĺžnych miest. Pri navrhovaní PM boli zohľadnené viaceré hľadiská ako napríklad komfort použitia, vzdialenosti od objektov, efektivity využitia priestoru a ekonomiky projektu. V celom sektore 1 sa nachádza dokopy 502 parkovacích miest vrátane výhľadu a 448 parkovacích miest bez výhľadu, z toho v podrobnejšom stupni dokumentácie bude určený aj presný počet invalidných parkovacích státí. V rámci návrhu sa počíta s parkovaním bicyklov v rámci polozapustenej garáže a vnútorných priestorov /pivničných kobiek/.

Obrázok 35 Funkčno – prevádzková schéma zámeru.



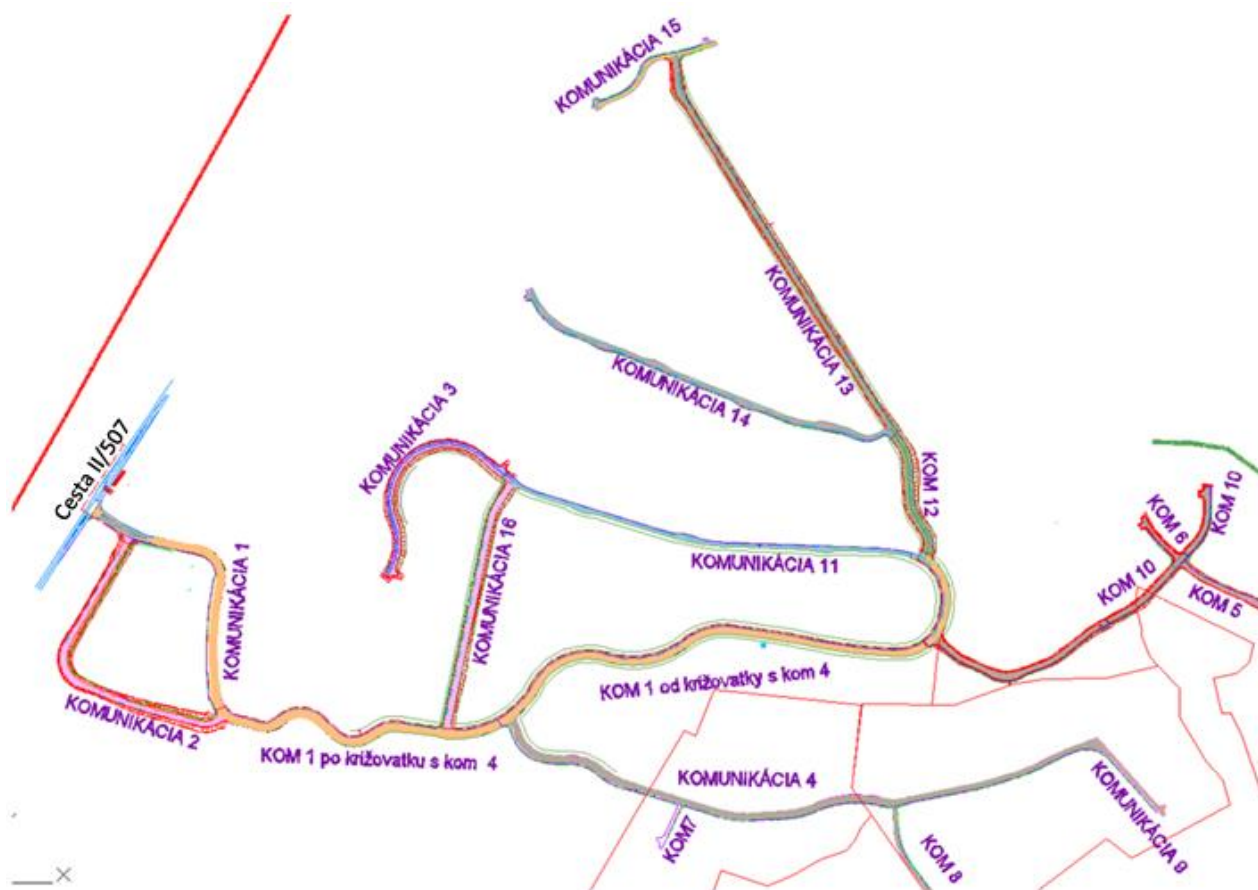
Intenzity dopravy použité vo výpočte pre hlučkovú štúdiu

Tabuľka 9: Predpokladaná intenzita vozidiel v roku 2036 na ceste II/507 bez realizácie zámeru; po realizácii zámeru; statická a dynamická doprava súvisiaca s posudzovaným projektom v jednotlivých sektoroch 1 – 3 (Zdroj: Avekol, 2024).

Komunikácia		Počet prejazdov vozidiel / počet nákladných Spolu za 24 h		Priemerná rýchlosť (km/h)
Cesta II/507 bez zámeru		2454	301	90
Cesta II/507 so zámerom		2996	303	90
Vjazd/výjazd do križovatky		1084	4	30
Sektor 1	Komunikácia 1	604	2	30
	Komunikácia 2	480	2	30
Sektor 2	Komunikácia 1 po 4	186	2	30
	Komunikácia 1 od 4	84	1	30
	Komunikácia 3	108	1	30
	komunikácia 4	64	1	30
	komunikácia 10	28	1	30
	komunikácia 11	69	0	30
	komunikácia 12	47	0	30
	komunikácia 13	16	0	30
	komunikácia 14	122	0	30
	komunikácia 16	186	1	30
Sektor 3	komunikácia 4	92	1	30
	komunikácia 5	30	0	30
	komunikácia 6	5	0	30
	komunikácia 7	8	0	30
	komunikácia 8	23	0	30
	komunikácia 9	25	0	30
	komunikácia 10	25	1	30
	komunikácia 15	21	0	30
Parkoviská v sektoroch 1 - 3				
Typ	Počet objektov	Počet miest	Predpokladaná obrátkovosť za 24 h	
Rodinné domy	225	675	0,33	
Bytové bývanie	84	139	0,66	
Zamestnanci a návštevníci	obchod – služby administratíva, škôlka, domov dôchodcov	150	1	

Povrch vozovky použitý vo výpočte: Cesta II/507 – povrch vozovky – hladký asfalt Komunikácia 1 a 2 – povrch mastixový, Ostatné komunikácie CB-R/drsný asfalt - prírodné povrchy s mlatovým povrchom.

Obrázok 36: Komunikačná sieť v posudzovanej oblasti.



1.5 Surovinové zabezpečenie

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude potrebný predovšetkým stavebný materiál napr. štrk a kamenivo, betóny, stavebné železo, izolácie, dlažby, obrubníky, elektroinštalačný materiál, izolácie, vodovodné a kanalizačné potrubia, sanita. Výroba betónových zmesí bude zabezpečená na externých, už povolených betonárňach.

Počas prevádzky

Prevádzka navrhovaného obytného súboru nebude mať požiadavky na významnejšie zásobovanie surovinami.

1.6 Nároky na pracovné sily, iné nároky

Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zabezpečenie Orientačne, pre vybraného dodávateľa stavby, predpokladáme nasadenie naraz maximálne cca 100 pracovníkov.

Skutočné kapacity upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác. Podrobné sociálne zabezpečenie nasadených kapacít detto.

Predbežne, zohľadňujúc podmienky riešeného územia, konštatujeme:

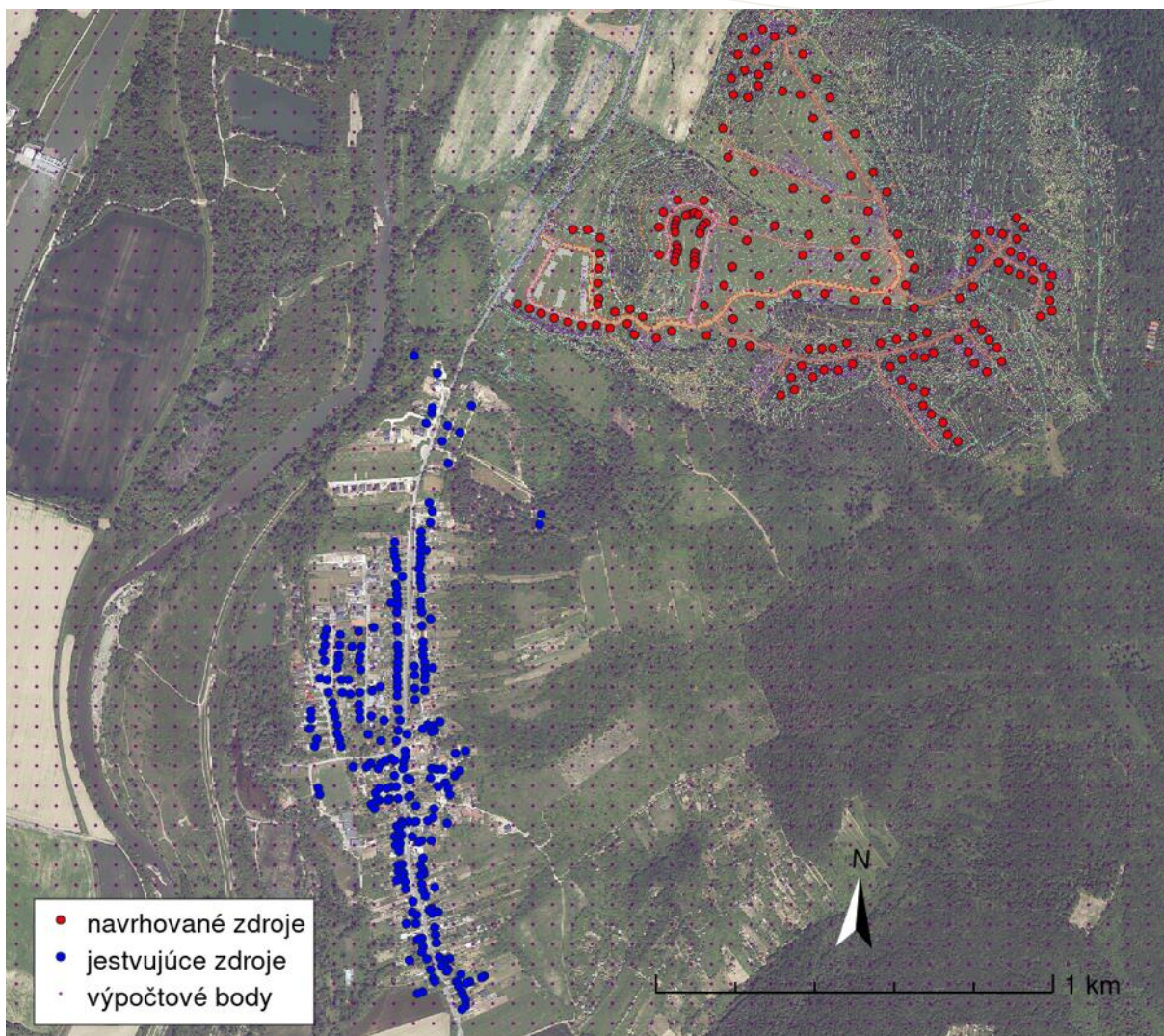
- ubytovanie stavebných robotníkov zabezpečiť mimo navrhované stavenisko
- stravovanie stavebných robotníkov zabezpečiť v reštauračných zariadeniach a bufetoch v dotyku staveniska
- dovoz stavebných robotníkov na stavenisko zabezpečiť dopravnými prostriedkami vybraného dodávateľa stavby
- prvú pomoc zabezpečiť priamo na stavenisku vo vyčlenených priestoroch.

2. Údaje o výstupoch

2.1 Ovzdušie

Pre projekt bola v roku 2024 spracovaná Aktualizácia posúdenia vplyvu na ovzdušie (viď prílohu 2 Zámeru). Na nasledujúcom obrázku je znázornená modelová oblasť so zdrojmi znečistenia a sieť výpočtových bodov.

Obrázok 37: Snímok modelovej oblasti.



Údaje o zdrojoch

Poloha existujúcich budov sa získala načítaním ortofotomapy v GIS. Súčasný plán obsahuje konkrétne umiestnenie budov v rámci rozvojových oblastí. Preto bolo možné na rozdiel od predchádzajúceho hodnotenia v roku 2022 zahrnúť nové zdroje emisií v rozvojových oblastiach do modelu, ako bodové zdroje s konkrétnymi lokalitami, t. j. rovnakými ako v existujúcej zástavbe. Kvantifikácia emisií vychádzala z emisných faktorov Európskej environmentálnej agentúry uvedených v Emission Inventory Guidebook - Príručke pre inventarizáciu emisií 2019, 1.A.4 Malé spaľovanie.

V prípade existujúcej zástavby sa zohľadnil horší stav a prevádzka spaľovacieho zariadenia v porovnaní s novou zástavbou, kde možno očakávať moderné kotly s lepšími emisnými parametrami (pozri tabuľku nižšie).

Tabuľka 10 Emisné faktory (zdroj: Aktualizácia emisnej štúdie 2024)

Znečisťujúca látka	Hodnota EF	Dolná hranica 95 % konfid. intervalu	Horná hranica 95 % konfid. intervalu	Modelová hodnota		Jednotka
				Existujúce budovy	Nová zástavba	
Kotly na uhlie						

PM10	404	76	480	442	N	g/GJ
PM2.5	398	72	480	439	N	g/GJ
Benzolalpyrén	230	60	300	265	N	mg/GJ
Kotly na drevo						
PM10	760	380	1520	1140	N	g/GJ
PM2.5	740	370	1480	1110	N	g/GJ
Benzolalpyrén	121	12	1210	665.5	N	mg/GJ
Krbové kachle (vysokoúčinné kachle)						
PM10	380	290	760	N	380	g/GJ
PM2.5	370	285	740	N	370	g/GJ
Benzolalpyrén	121	12	1210	N	121	mg/GJ

EF ... emisný faktor; N ... nehodnotené

Parametre palív použité pri výpočte emisii sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tabuľka 11 Palivá a účinnosti kotlov

Palivo	Spotreba [kg.rok]	Výhrevnosť [MJ/kg]	Účinnosť [%]
Hnedé uhlie - kotly	3750	15,0	80
Drevo - kotly	4900	14,6	75
Drevo - kachle na drevo	1500	14,6	65

Vyčíslené emisie sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tabuľka 12 Hmotnostné emisie

Znečisťujúca látka	Existujúce budovy	Navrhovaná zástavba	Jednotka
Uhlie			
PM10	7.10	N	t.year-1
PM2.5	7.06	N	t.year-1
Benzolalpyrén	4.26	N	kg.rok-1
Drevo			
PM10	24.89	2.14	t.year-1
PM2.5	24.23	2.08	t.year-1
Benzolalpyrén	14.53	0.68	kg.rok-1

N ... nehodnotené

Výpočet 24-hodinových imisných príspevkov sa vykonal za predpokladu, že maximálna denná spotreba paliva sa rovná trojnásobku priemerného denného množstva. Tento predpoklad vychádza z rozdielu medzi izbovou (22 °C), ročnou priemernou (8 °C) a najnižšou priemernou dennou teplotou (-20 °C) počas roka.

Vyčíslenie emisií a modelový výpočet predpokladá dodržiavanie nariadenia v podobe obmedzenia zdrojov spaľovania tuhých palív v novej zástavbe na 50 % bytových jednotiek. Táto

podmienka sa vzťahuje aj na doplnkové zdroje tepla vo forme krbových kachlí. Vo výpočte sa preto predpokladali emisie len z 50 % lokálnych zdrojov vykurovania v novej zástavbe.

2.2 Odpady

Počas výstavby

Po ukončení výstavby obytného súboru, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia v riešenej lokalite, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa VZN č. 12/2001 o nakladaní s komunálnym odpadom na území hl. mesta SR Bratislavy. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

Podrobné riešenie jednotlivých dopravných trás je závislé od aktuálnej situácie v čase realizácie výstavby obytného súboru a preto definitívne schválenie všetkých úprav dopravného systému lokality môže byť vyžiadané a povolené príslušnou štátnou správou len pred začatím realizácie príslušných prác, v lehote max. do 30 dní. Nároky na osobitné užívanie pozemných komunikácií, vybraným dodávateľom stavby, v zmysle Zákona č. 725/2004 Z.z. budú upresnené v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Nekontaminované (0-ostatné) stavebné odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SRč. 365/2015Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SRč.79/2015Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce počas stavebných prác (výstavby) zatriedené:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
17	Stavebné odpady a odpady z demolícií		
17 01	Betón, tehly, obkladačky		
17 01 01	Betón 10,00 t		0 R5
17 01 02	Tehly 1,00 t		0 R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06		0 R5 0,20 t
17 02	Drevo, sklo, plasty		
17 02 01	Drevo 0,50 t		0 R3/R1
17 02 02	Sklo 0,10 t		0 R5
17 02 03	Plasty 0,10 t		0 D1/D10
17 03	Bitúmenové zmesi		
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 1,00 t		0 R5
17 04	Kovy		
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10 0,05 t		0 R13/R4
17 05	Zemina, kamenivo		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 1250,00 m ³		0 D1
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 1400,00 m ³		0 D1

17 09
17 09 04

Iné odpady zo stavieb a demolácií
 Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako
 uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
 10,00 t

0 D1

Kontaminované (N- nebezpečné) stavebné odpady.

D1 Vznik nebezpečných odpadov t.j. stavebných sutín typu N počas výstavby obytného súboru nepredpokladáme.

Predpokladaná hmotnosť sutín pre sektor 1: 22,95 t + 1400,00 m³ zeminy (skutočnú kubatúru zeminy upresní vybraný dodávateľ stavby)

Predpokladaná hmotnosť sutí pre sektor 2: rozsah je predmetom pripravovaného ÚP-Zóny Koplotovce, Doliny (upresní vybraný dodávateľ stavby)

Predpokladaná hmotnosť sutí pre sektor 3: 11,03t + 99,00m³ zeminy(skutočnú kubatúru zeminy upresní vybraný dodávateľ stavby)

Uskladňovanie stavebných sutí: priamo do vozidiel stavby, do kontajnerov a odvoz

Uskladnenie zeminy: priamo do vozidiel stavby a odvoz na iné stavby vo vlastníctve investora

ZHODNOCOVANIE ODPADOV

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R6Regenerácia kyselín a zásad

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12

TZ Triedený zber odpadov likvidovaný oprávneným subjektom PZ

D1 Pravidelný zber komunálneho odpadu likvidovaný

Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

D10 Spaľovanie na pevnine

Stavebné odpady vytriedené podľa druhov odpadov budú pred odvozom zabezpečené pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom. Pôvodca odpadov zabezpečí spracovanie odpadov v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva nasledovne:

- odpady pripraví na opätovné použitie v rámci svojej činnosti a odpad takto nevyužitý ponúkne na prípravu na opätovné použitie inému
- odpady recykluje v rámci svojej činnosti, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich prípravu na opätovné použitie, odpad takto nevyužitý ponúkne na recykláciu inému
- odpady zhodnotí v rámci svojej činnosti, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich recykláciu, odpady takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému
- odpady zneškodní, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich recykláciu alebo iné znehodnotenie

Poznámka. a, Odpady zo stavby pôvodca odovzdá len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.

Pôvodca odpadov bude viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o ich nakladaní s nimi na evidenčnom liste odpadov v súlade s § 2 vyhlášky č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti. Pôvodca zároveň ohlásí vznik odpadov a nakladanie s ním podľa §3 vyhlášky č. 366/2015 Z.z., na tlačive uvedenom v prílohe č. 2 citovanej vyhlášky, ak nakladá ročne v súhrne s viac ako 50 kg nebezpečných odpadov alebo s viac ako jednou tonou ostatných odpadov (ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním podáva za obdobie kalendárneho roka príslušnému úradu št. správy odpadového hospodárstva do 28.februára nasledujúceho kalendárneho roka a uchováva ohlásené údaje).

Pôvodca stavebných a demolačných odpadov bude vznikajúci odpad zhromažďovať v mieste jeho vzniku (t.j. v mieste stavby) iba na nevyhnutný čas (napr. na naplnenie veľkoobjemového kontajnera), následne sa musí ihneď odvieť k oprávnenému odberateľovi.

K žiadosti o vydanie záväzného stanoviska je potrebné doložiť doklady preukazujúce spôsob nakladania s odpadmi zo stavby t.j. vážne lístky, príjmové doklady, faktúry. V dokladoch musí byť taxatívne označená stavba, z ktorej odpad pochádza. Pôvodca odpadov zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch a plní povinnosti podľa § 14. Zemina.

Pred zahájením výstavby spôsobom a v rozsahu stanovenom projektantom príslušnej odbornej profesie dôjde k stiahnutiu krytu zeminy (ornica). Predmetná zemina bude priebežne odvázaná a bude použitá na iné stavby vo vlastníctve investora. Dto prípadná prebytočná zemina z výkopov pre polozenie novo navrhovaných prípojk I.S., ktorá nebude použitá na spätný zásyp (nie obsyp).

Po ukončení výstavby obytného súboru, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia v riešenej lokalite, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa VZN č. 12/2001 o nakladaní s komunálnym odpadom

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

Počas prevádzky

Počas prevádzky zhotovených objektov sa bude produkovať zmesový komunálny odpad ako aj triedené odpady a nebezpečné komunálne odpady, ktoré musia byť podľa druhu odpadu spracované v zmysle zákona. V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov zrealizovaného stavebného fondu zatriediť do jednotlivých kategórií Likvidácia komunálnych odpadov.

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky (užívania).

Ostatné (o) komunálne odpady. V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov zrealizovaného stavebného fondu zatriediť:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
20	Komunálne odpady		
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov		
20 01 01	Papier a lepenka	0	R13/R3
20 01 02	Sklo	0	R5
20 01 11	Textílie	0	D10/R1(PZ)
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a		
	20 01 35	0	R4/R5
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	0	D1
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0	D10/R1(PZ)

Nebezpečné (N) komunálne odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov zrealizovaného stavebného fondu zatriediť:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
13	Odpady z olejov a kvapalných palív		
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody		
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	R12/D1
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	R12/D1

Predpokladaná kubatúra kom. odpadov: cca 13 053,50 l/ročne

Uskladňovanie kom. odpadov: do typizovaných kontajnerov na kom. odpad

Zhodnocovanie odpadov bude zabezpečené na základe zmluvy o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

Kontaminovaný (N- nebezpečný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na likvidáciu resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa alebo správcu objektov.

2.3 Odpadové a zrážkové vody

Dažďová kanalizácia z komunikácií (výpočty sú súčasťou projektovej dokumentácie, príloha 8 Zámeru).

Dažďová kanalizácia sektor 01

Dažďová kanalizácia bude odvádzat dažďové vody z navrhovaných parkovísk pomocou uličných dažďových vpustí a striech bytových domov pomocou potrubia PP DN 200 do navrhovaného podpovrchového vsakovania s retenciou. Navrhnuté sú 3 vsakovacie objekty a samostatne stojaci dom a dvojdomy budú mať vlastné vsakovacie objekty. Dažďové vody budú z parkovísk prečistené v odlučovačoch ropných látok na hodnoty menej ako 0,1mg/l NEL, ktoré budú súčasťou uličných vpustí. Takto prečistené vody sa navrhujú odvádzat do vsakovacích akumuláčnych objektov z dôvodu vytvorenia dostatočného retenčného objemu.

V miestach vsakovacích akumuláčnych objektov je v ďalšej fáze PD potrebné vykonať podrobnejší hydrogeologický prieskum do väčšej hĺbky na určenie presnejšieho koeficientu vsakovania. Obytné budovy na pozemkoch budú mať zvedené dažďové vody na mieste alebo budú zhromažďované v nádržiach na zavlažovanie.

Odlučovač ropných látok ORL-UV- filtračná vložka CRC5 je technicky riešený ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej ocele, v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok. Jednoduchá konštrukcia umožňuje zabudovanie odlučovača ropných látok priamo do uličného vpustu UV. Princíp odlučovača CRC5 je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode- hrubé nečistoty sa usadzujú na dne sedimentačnej nádoby a voľné ropné látky, plávajúce na hladine, sa zachytávajú pomocou deliacej steny a filtračnej časti s koalescenčným filtrom, pozostávajúcim z termicky retikulovaného polyéterového penového materiálu „Filtren“, a sorpčnej geotextílie NTRF. Vsakovací systém Pre dostatočný retenčný priestor a pre plynulé a prirodzené vsakovanie dažďovej vody do podlažia je potrebné inštalovať vsakovací systém. Navrhovaný systém je založený na komorovom princípe čo na jednej strane umožňuje vsakovať vypočítané množstvá dažďovej vody, na druhej strane pomocou filtrov vylučuje zaneseniu a znefunkčneniu systému.

Predpokladom použitia je schopnosť okolitej zeminy vsiaknuť dažďovú vodu. (kde k_f je v rozmedzí 10-3 až 10-6 m/s). Dažďová voda je privádzaná do podzemného vsakovacieho priestoru zloženého z Drenblok DB60. Voda cez spodnú plochu blokov okamžite začne vsakovať do podzemia. Rýchlosť vsakovania je daná geológiou podlažia. Čím je rýchlosť vsakovania väčšia tým väčšie množstvo vody vsiakne do podlažia. Schopnosť pôdy vsakovať kvantitatívne vyjadruje súčiniteľ vsakovania k_f vyjadrený v m/s. V prípade rýchleho vsakovania- pri k_f vyšších ako 10-3 m/s vsakujú dažďové tak rýchlo, že nemôže dôjsť k vyčisteniu vody pomocou chemických, mechanických a biologických procesov. Zvlášť pri malých vzdialenostiach od spodnej vody vzniká nebezpečenstvo negatívneho ovplyvňovania kvality spodnej vody. Naopak v prípade veľmi malých hodnôt k_f menších ako 10-6 m/s zostáva podzemný priestor dlho zaplavený, voda vsakuje veľmi pomaly a dlho a k procesy vsakovania môžu pristúpiť aj negatívne anaeróbne procesy. Samotný výpočet pre určenie množstva drenblok DB60 bol realizovaný výpočtovým programom od firmy EKODREN. Pomocou programu je optimálne navrhnutý vsakovací priestor. Osadenie pozostáva z vykopania jamy, zarovnania podkladu, polozenia vsakovacieho zásobníka, napojenie na dažďové zvody, predsadenie filtra, osadenie poistného prepadu (obsahuje aj integrovanú mriežku proti vniknutiu drobných zvierat) a zahrnutia zeminou. Hĺbka uloženia je min. 40cm bez dopravného zaťaženia a 80cm s dopravným zaťažením. Montáž pozostáva z vykopania jamy, zarovnania podkladu, polozenia geotextílie a uloženia blokov. Zopnutím blokov sa garantuje tvar a tuhosť celého systému. Blok zložený až z 5-tich vrstiev naukladaných na seba a z ľubovoľného počtu radov sa pred zahrnutím zeminou prekryje geotextíliou. Po zahrnutí zeminou je terén ihneď pojazdný aj pre ťažké mechanizmy.

V sektore 02C- centrálna časť, sektore 02R- rozvoľnené bývanie na lúkach a pri lese a sektore 03 rozvoľnené bývanie v lese budú dažďové vody z komunikácii zvedené pomocou cestných priečných žlabov do vsakovacích priekop následne zaústené to prieluk (rieši časť Krajinná

Architektúra) z ktorých bude dažďová voda vsakovaná do podlažia. V sektore 01 budú dažďové vody z komunikácii vsakované do podlažia pomocou vsakovacích priekop.

V blízkosti požiarnych nádrží sa navrhuje, aby z najbližšieho priečného žlabu v komunikácii bolo zvedené potrubie do najbližšej požiarnej nádrže. Na privodnom potrubí musí byť umiestnený filter aby nedochádzalo k zanášaniam týchto nádrží. Z predmetných nádrží bude prepádové potrubie zaústené na najbližšej prieluke.

Odpadové vody

Objekt odvádzania a čistenia odpadovej vody je súčasťou stavby, je členený na nasledujúce stavebné objekty:

- E 4 01 Splašková kanalizácia
- E 4 02 MBČOV a odvod do recipientu
- E 4 03 KČOV 01 a 02
- E 4 04 MDKČOV 1- 136

Vzhľadom nato, že v obci nie je vybudovaná obecná kanalizácia, budú všetky navrhované objekty služieb, poľnohospodárskej produkcie a rodinných domov odkanalizované do koreňových žump. Návrh technickej infraštruktúry spočíva v návrhu hlavných rozvodov kanalizácie a čistenie odpadovej vody v zónach.

Hlavná stoka sa skladá z dvoch vetiev – vetva A, vetva B, a odvod vyčistenej vody do recipientu. V Sektore S 01 s prevahou viacpodlažnej výstavby a väčšou koncentráciou OE je navrhnutá kanalizácia DN 150-200, ukončená v monoblokovej MBČOV s kapacitou 800 EO. Odvod vyčistenej vody bude po pozemkoch E 400/1, C 402/19, C 420/3, C 409/2, vo vlastníctve SR.

V sektore 02 C – centrálna časť budú umiestnené 2 KČOV do 50 EO pre odvádzanie odpadovej vody z radovej zástavby. Odvádzanie vyčistenej vody bude do vsaku. Vybudovaním zemných filtrov a vsakovacej mokrady sa podporí udržanie pôvodného charakteru chránenej lokality včelárika pestrého, ktorý obýva lokalitu.

V sektore 02C a sektore 03 sa navrhuje decentralizované čistenie formou koreňových ČOV do vsaku. Návrh technickej infraštruktúry spočíva v návrhu hlavných rozvodov kanalizácie a čistenie odpadovej vody v jednotlivých sektoroch a zónach.

2.4 Hluk

Počas výstavby sa neočakáva vplyv hluku vzhľadom na charakter a vzdialenosť stavby od obydľí.

Pre projekt je spracované Akustické posúdenie projektu pre Zámer, firmou Avekol, 2024, príloha 3 Zámeru.

Predkladané akustické posúdenie bolo vypracované pre novovznikajúce obytné územie Domosady v katastrálnom území obce Koplotovce v okrese Hlohovec. Navrhované urbanisticko architektonické riešenie je situované v severnej časti katastrálneho územia Koplotovce a opiera sa o urbanistickú štúdiu a odsúhlasenú platnú zmenu územného plánu (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05 / 2022, zverejnený 18.9.2023), Celé riešené územie je delené na sektory, ktoré bližšie určujú zameranie a využitie územia s rôznou hustotou a výškou zástavby.

Výstavba sa predpokladá v rokoch 2028 až 2036. Nakoľko je doba výstavby dosť dlhá, posúdenie sa zameralo na rok predpokladaného ukončenia výstavby, kedy bude do územia dovedený výsledný predpokladaný objem dynamickej aj statickej dopravy.

Akustická situácia je spracovaná a vyhodnotená v zmysle:

- Zákona č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúcej podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v platnom znení, kde sa stanovuje porovnanie posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí,

V prípade výpočtu hluku a vizualizácie zvukových polí prostredníctvom softvérových produktov (predikcia) je posudzovaná hodnota hluku vypočítaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tabuľka 13: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) ^{a)}				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov <i>L</i> _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} <i>L</i> _{Aeq, p}	Železničné dráhy ^{c)} <i>L</i> _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					<i>L</i> _{Aeq, p}	<i>L</i> _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Pre riešenie situáciu boli použité tieto prípustné hodnoty: pre hluk z pozemnej dopravy, pre kategóriu územia III.: $L_{Aeq, p, deň} = 60$ dB $L_{Aeq, p, večer} = 60$ dB pre hluk z pozemnej dopravy, pre kategóriu územia II.: $L_{Aeq, p, deň} = 50$ dB $L_{Aeq, p, večer} = 50$ dB pre hluk z iných zdrojov, pre kategóriu územia II. a III.: $L_{Aeq, p, deň} = 50$ dB $L_{Aeq, p, večer} = 50$ dB $L_{Aeq, p, noc} = 50$ dB $L_{Aeq, p, noc} = 45$ dB $L_{Aeq, p, noc} = 45$ dB

Dominantným zdrojom hluku v území je doprava po ceste II/507. V lokalite sa navrhuje zaviesť funkciu bývania v roztrúsenej zástavbe, s objektami prevažne rodinných a radových domov, prípadne menšie bytové domy a služby a obchody lokálneho významu. Sektor 1 sa ďalej delí na viaceré časti. Centrálna časť je koncipovaná ako nízkopodlažná bytová výstavba s parkovaním pozdĺž miestnej komunikácie a v podzemných parkoviskách pod objektami, s kombináciou služieb v časti objektov na prízemnom podlaží. Západná časť tvorí prechodnú zónu medzi cestou a zástavbou a je funkčne zameraná na prevádzky / obchod a správu celej lokality. Južná a východná časť územia je riešená formou dvojdomov so samostatnými vstupmi z komunikácie, pričom každý objekt ráta s 3 parkovacími miestami. Sektor 2 a 3 je určený na bývanie a rekreáciu, je tvorený zástavbou rodinných domov, dvojdomov a radových domov. Na západnom okraji sektoru 3, v jeho severnej časti sú aj chatové objekty. Hlavná komunikačná sieť je asfaltová a ostatná je prírodná s mlatovým povrchom.

Pre danú hlukovú štúdiu boli vykonané merania hluku z pozemnej dopravy na overenie výpočtového modelu v mieste budúcej výstavby projektu Domosady. Nakoľko v lokalite zatiaľ nie sú zatiaľ žiadne stavby, meranie sa zvolilo krátkodobé, synchronne, na dvoch meracích miestach v rôznych vzdialenostiach od cesty II/507. Pri meraní bola zisťovaná synchronne aj intenzita dopravy po ceste II/507 a aj orientačná rýchlosť vozidiel.

2.5 Žiarenie, teplo a zápach

Realizácia navrhovanej činnosti nie je zdrojom žiarenia, tepla, zápachov a ani iných vplyvov počas výstavby ani počas prevádzky.

2.6 Vyvolané investície

Navrhované riešenie sektorov si vyžaduje pred samotným zahájením prác zasieťovanie územia a vytvorenia základnej dopravnej infraštruktúry nakoľko sa jedná o neosídlené prírodné prostredie.

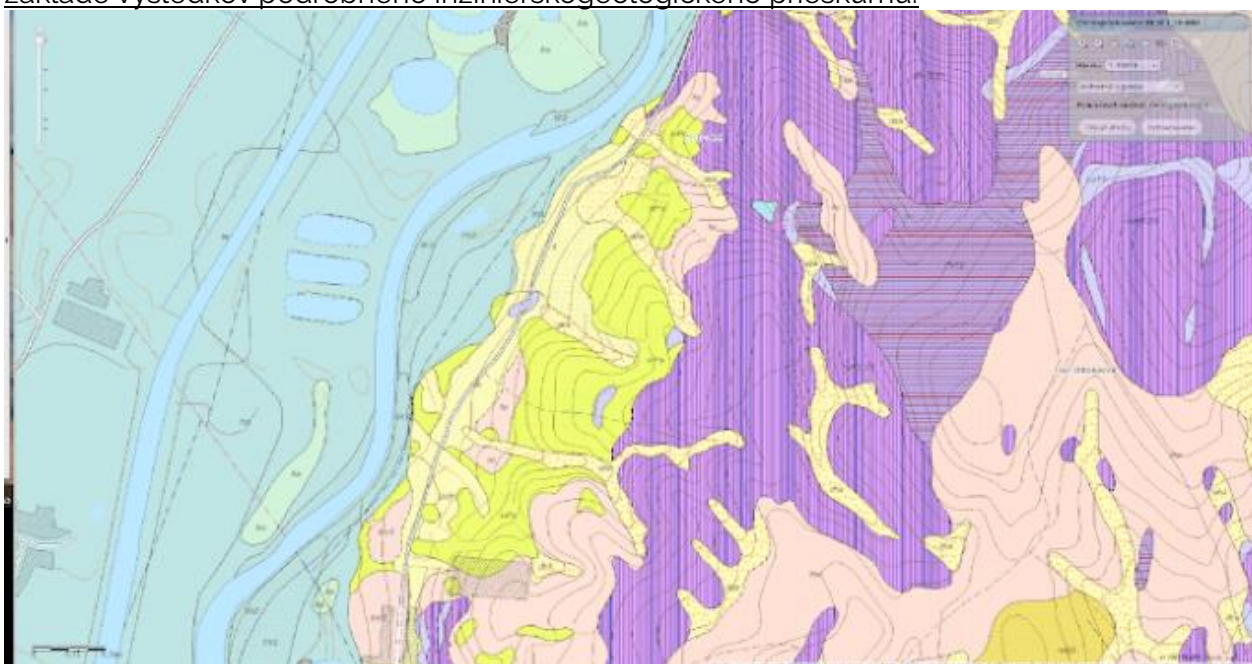
- vytvorenie prístupovej križovatky z cesty druhej triedy a príjazdových komunikácií na území.
- napojenie územia na zdroj elektrickej energie a to vybudovaním požadovaných trafostaníc a rozvodov NN
- napojenie územia na vodu vybudovaním vrtu s výtlačnou stanicou, vodojemu a podzemných rozvodov vody v požadovaných miestach podľa projektu infraštruktúry
- vybudovanie požiarnych nádrží potrebných už počas výstavby a následne pre zhotovené objekty
- základné hrubé terénne úpravy /HTÚ/
- nutné výrubu stromov v mieste navrhovaných stavieb

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

3.1 Vplyvy na horninové prostredie

Geologické a geomorfologické pomery

Pre zámer je spracovaný Odborný posudok „Svahové deformácie v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov“, bol vypracovaný na základe archívnych informácií, informácií uvedených na mapovom serveri (geology.sk) a v Geofonde v januári 2025. Geologická stavba je tu komplikovaná a predstavuje prostredie náchylné na zosúvanie. Pre posúdenie zmien stupňa stability od jednotlivých stavebných zásahov do svahu bude spracovaný stabilitný výpočet na základe výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu.



Výrez z geologickej mapy širšieho okolia posudzovaného územia (zdroj: geology.sk)

V prípade realizácie stavebného zámeru by mali byť rešpektované nasledujúce odporúčania:

- dispozičné riešenie situovania objektov a prístupových komunikácií musia byť konzultované na mieste a akceptované projektantom,
- je nevyhnutné zachytiť a odvieť zrážkové vody mimo priestor svahovej deformácie,
- je nevyhnutné aj odvedenie vôd zo zamokrených častí posudzovaného územia,
- posúdené budú musieť byť spôsoby zakladania jednotlivých stavebných objektov, v telese zosuvu odporúčame zakladať hĺbkovo na pilótach, resp. posúdiť možnosť plošného zakladania na základových doskách,
- stavebné objekty musia byť oddrenované a voda odvedená mimo teleso svahovej deformácie, V posudzovanom území je registrovaný komplexný zosuv. Charakterizujeme ho ako frontálnu svahovú deformáciu s rozmermi 600 x 1200 m. Stupeň aktivity je definovaný ako potenciálny. V jeho akumuláčnej časti prebieha teleso násypu štátnej cesty

č. 507 a v telese zosuvu sú založené aj stĺpy VN. Príčiny vzniku svahových pohybov súvisia s geologickou stavbou, bočnou hĺbkovou eróziou Váhu a s klimatickými faktormi.

Podmienky pre výstavbu podľa Odborného posudku „Svahové deformácie v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov“ pre časť stavieb v Sektoroch 2 a 3:

- terénne úpravy je nevyhnutné realizovať v suchom období a nevytvárať umelé reliéfne depresie v území,
- veľmi dôležitá je komunikácia so stavebníkmi - spôsob spoločného odvádzania vôd, v odlučnej hrane deformácie,
- komunikácie by mali byť vedené v plytkých zárezoch, resp. na nízkych násypoch s dôkladným odvedením zrážkových vôd,
- k prevzatiu základových škár stavebných objektov by mal byť prizvaný inžiniersky geológ.

Obrázok 38: Registrovaná svahová deformácia a jej priestorový vzťah k plánovanej zástavbe.



Zhrnutie vplyvov na geologické prostredie

Negatívny vplyv na geologické prostredie sa nedá vylúčiť, Geologická stavba je v dotknutom území komplikovaná a predstavuje prostredie náchylné na zosúvanie.

Rizika budú minimalizované splnením podmienok stanovených v Odbornom posudku. Pre posúdenie zmien stupňa stability od jednotlivých stavebných zásahov do svahu bude spracovaný stabilitný výpočet na základe výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu.

Plánovaný stavebný zámer bude táto svahová deformácia ovplyvňovať v jeho severozápadnej časti. Územie je citlivé na negatívne antropogénne zásahy z pohľadu plánovaných stavebných zásahov do geometrie svahu. Preto je nevyhnutné realizovať inžinierskogeologický prieskum spoločne s posúdením stability svahov vo vzťahu k plánovaným stavebným aktivitám a stavby umiestňovať len po posúdení a pri rešpektovaní stanovených podmienok.

Radónové riziko bude riešené vo vyššom stupni projektovej prípravy požadovaným prieskumom. Vplyv na ložiská bol vylúčený.

Celkovo vplyvy na horninové prostredie hodnotíme ako nulové až mierne negatívne počas výstavby a mierne negatívne (0/-1) počas prevádzky nulové až mierne negatívne (0/-1) počas prevádzky, predovšetkým z hľadiska možnej aktivácie zosunov v severozápadnej časti plochy projektu.

3.2 Vplyvy na klimatické pomery

Celkovo je možné predpokladať, že dôjde k pozitívnemu vplyvu z hľadiska priaznivej (nízkej) uhlíkovej stopy projektu a k priaznivým vplyvom na lokálnu klímu a to z dôvodu ochladzovania prostredia vodozádržnými opatreniami a vegetačnou výsadbou.

Vplyvy z hľadiska uhlíkovej stopy projektu

Pre projekt bola spracovaná analýza vnorenej (vnútornej) a prevádzkovej uhlíkovej stopy a analýza je prezentovaná v Prílohe 7.

Uhlíková stopa budovy udáva, koľko uhlíka vo forme ekvivalentného CO₂ sa uvoľní do atmosféry zo všetkých procesov, ktoré sú potrebné na výstavbu daného projektu. Ekvivalentný CO₂ vyjadruje nielen množstvo samotného oxidu uhličitého, ale aj ďalších skleníkových plynov spojených s procesom, ktoré vznikajú. Výpočet sa vykonáva tak, že sa pre každú činnosť, spotrebu energie a materiálu, služby a iné položky určí množstvo tejto dodávky pre projekt v merných jednotkách (m, m², m³, kg a iné). Toto množstvo sa vynásobí emisným faktorom pre CO₂, ktorý udáva, koľko kilogramov ekvivalentných emisií CO₂ sa uvoľní pri výrobe, dodávke, spracovaní mernej jednotky danej položky. Napríklad pri výrobe jednej tony betónu sa uvoľní v priemere 109,89 kg CO₂e. Pri preprave 12 ton materiálu na vzdialenosť jedného kilometra nákladným autom sa uvoľní 1,08 kg CO₂ alebo pri spotrebe 1 MWh sa na Slovensku uvoľní približne 320 kg CO₂e. Potrebné emisné faktory stanovujú a štandardizujú medzinárodné certifikačné orgány alebo národné inštitúcie, menia sa v čase a sú regionálne špecifické.

Takto sa vypočíta, koľko uhlíka sa uvoľní ľudskou činnosťou pri výstavbe, používaní, údržbe a likvidácii celého projektu, t. j. vypočíta sa uhlíková stopa za celý životný cyklus. Výsledná uhlíková stopa sa vzťahuje na mernú jednotku, najčastejšie GFA (hrubá podlahová plocha), alebo GBA (hrubá zastavaná plocha), aby bolo možné porovnať rôzne projekty navzájom a s referenčnými hodnotami.

Európska legislatíva v súčasnosti implementuje požiadavku na klimaticky udržateľnú výstavbu v smernici o energetickej hospodárnosti budov (EPBD) aktualizovanej 24. apríla 2024. Konkrétne obytné budovy, ktoré majú v súčasnosti hodnoty približne 500–1000 kg CO₂e / m², pričom nové budovy zvyčajne 300 - 500 kg CO₂e / m², by mali v roku 2030 dosiahnuť hodnoty zvyčajne <

200 CO₂e / m². V prípade kancelárskych budov a najmä budov infraštruktúry je smerná hodnota dokonca niekoľkonásobne prísnejšia.

Nízkoemisné štandardy BREEAM Outstanding, DGNB Platinum atď. počítajú so smernou hodnotou pre uhlíkovú stopu <300 kg CO₂ e / m². Rovnakú hodnotu pre všetky nové budovy stanovil vo svojich projekciách aj The Royal Institute of British Architects (RIBA). World Green Building Council deklaruje cieľ znížiť v porovnaní s východiskovou hodnotou v roku 2020 emisie obsiahnuté v emisiách o 40 %, čo tiež zodpovedá približne 300–400 kg CO₂ e/ m².

V prípade projektu Koplotovce, DOMOSADY sa štandardizovaná metóda obmedzila na fázu výstavby (vtelená uhlíková stopa) a spotrebu energie na prevádzku celého rezidenčného projektu počas štandardnej životnosti 60 rokov (prevádzková uhlíková stopa). Nezohľadňuje sa pritom spotreba jednotlivých budúcich domácností, opravy budovy a jej likvidácia, pretože to nie je možné metodicky štandardizovať. Výsledná uhlíková stopa sa preto musí upraviť o tieto čiastočne nezohľadnené vstupy, ktoré vzhľadom na praktické skúsenosti z podobných projektov predstavujú približne 10–15 % celkovej uhlíkovej stopy.

Na druhú stranu, prevádzkovú uhlíkovú stopu, t. j. spotrebu energie na vykurovanie, prípravu teplej vody a chladenie, je potrebné v budúcnosti degresívne korigovať klesajúcim emisným faktorom výroby a spotreby elektrickej energie, ktorý by mal podľa optimistického scenára klesnúť v EÚ zo súčasných približne 0,35 kg CO₂e / kWh na približne 0,05 do roku 2025. Priebeh tohto poklesu však nie je vopred známy a preto sa odhaduje iteračne.

Pomocou podrobného rozpočtu podľa rozmerov jednotlivých komponentov stavby a potrebných materiálov a ich dopravy sa pre projekt Koplotovce stanovila vtelená uhlíková stopa 172,34 kg CO₂e.

Táto výsledná hodnota bola štandardne prepočítaná na hrubú podlahovú plochu (GBA). Po korekcii na nezapočítané požiadavky na výstavbu, údržbu a likvidáciu vo výške približne 25 % (podľa normy EN 15978) možno určiť orientačnú hodnotu uhlíkovej stopy približne 230 kg CO₂e/m².

Výpočtom potreby tepla na vykurovanie, prípravu TÚV a spotreby chladu podľa plochy projektu a očakávanej tepelnej straty max. 15 kW/m² sa určila prevádzková uhlíková stopa 581 kg CO₂e počas životnosti budovy. Korekciou smerom nadol sa výsledná prevádzková ekologická stopa odhadla na 295 kg CO₂e/m²/60 rokov.

Pri porovnaní s hodnotami uvedenými v súčasných požiadavkách EÚ na budovy a cieľmi stanovenými v tejto oblasti možno projekt hodnotiť ako veľmi priaznivý pre klímu, pričom výsledok spĺňa predpoklad smerných hodnôt < 300 kg CO₂e/m².

Okrem toho treba zohľadniť pozitívny vplyv všetkých nezapočítateľných prínosov, najmä ekosystémových služieb, ktoré poskytuje modrozelená infraštruktúra, hospodárenie s dažďovou vodou, ochrana a rozvoj lesov a v neposlednom rade ukladanie uhlíka do materiálov a vegetácie súvisiacej s projektom. Tento biogénny uhlík sa nezohľadňuje v uhlíkovej stope projektu (kvôli komplexnosti výpočtu), ale jeho sekvestrácia vytvára nezanedbateľný pozitívny príspevok k započítaniu (viazaniu a zadržaniu) uhlíka v rámci projektu.

Adaptácia projektu na zmenu klímy - zhrnutie analýzy zraniteľnosti (citlivosť a expozícia) a analýza rizík.

Pre projekt bola spracované „Posúdenie zraniteľnosti voči zmene klímy a klimatických rizik“ (Integra Consulting, 2025), ktoré je uvedená v Prílohe č. 5.

V nasledujúcom texte je pre každý jav uvedené hodnotenie zraniteľnosti, so zohľadnením návrhu projektu (spracované podľa metodiky „Metodické usmernenie pre posudzovanie klimatickej zraniteľnosti a klimatickej odolnosti nových investícií a projektov a začlenenie do procesu EIA/SEA“ SAŽP, 2023).

Snehové javy „

Expozícia: Snehové javy a celkovo sneženie má v lokalite klesajúcu tendenciu. Predikcie do budúcnosti ho nepredpokladajú – expozícia nízka. Samozrejme nie je možné vylúčiť výnimočné extrémne prejavy ako silné sneženie, snehová búrka – ale výskyt je skôr nepravdepodobný.

Citlivosť: Aj kedy k takému javu došlo výsledná miera citlivosti je nízka, v DSP bude riešený statický posudok – aj na záťaž snehom. Dôležité je spracovanie posudku aj pre FVE a ich inštaláciu na strechy.

Zraniteľnosť je nízka a to za predpokladu zabezpečenia spracovania statických posudkov pre sneh v DSP – FVE, budovy, nadzemné vedenia a údržba vegetácie.

Blesky

Citlivosť objektov je nízka a to z dôvodu, že v DSP bude zabezpečená ochrana pred bleskom a prepätím podľa stavebného zákona: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie musí obsahovať - Dokumentácia ochrany pred bleskom, teda okrem iného aj bleskozvodu. Na účely tejto dokumentácie bude uvažovaná hladina LPL – hladina ochrany pred bleskom. Presný výpočet a prípadné potrebné zvýšenie hladiny ochrany pred bleskom bude úvodom kapitoly „Ochrana pred bleskom a prepätím“ v dokumentácii. Dôležité je zabezpečiť spracovanie dokumentácia odborníkom na túto oblasť.

Expozícia je stredná a to z dôvodu, že výskyt búrkových javov sa očakáva celkovo vo väčšej frekvencii, teda častejšie a predpokladá sa aj zvýšená intenzita bleskov.

Zraniteľnosť je nízka a to za predpokladu zabezpečenia ochrany pred bleskom a prepätím so zohľadnením častejších búrkových javov.

Záverečné zhrnutie z analýzy rizík

V nasledujúcom texte je pre každý jav uvedené hodnotenie rizík, so zohľadnením návrhu projektu podľa údajov z DÚR, Odborného posudku - geologická úloha a zonálneho plánu.

Krupobitie

Stredná citlivosť je určená pre FVE a povrchy budov. Lokalita nie je podľa analýzy SHMÚ náchylná na výskyt veľkých krúp, no jav sa nedá vylúčiť. Zraniteľnosť je stredná, následná analýza rizík nepredpokladá veľké škody a veľkú pravdepodobnosť výskytu. Preto bolo stanovené riziko za nízke.

Podmienka: pri zaobstarávaní FVE požadovať testy odolnosti panelov voči krupobitiu. Zabezpečiť poistenie nehnuteľnosti aj proti poškodeniu krúpami

Silný vietor

Citlivosť projektov výstavby nehnuteľností a rozvoja územia osídlením na silný vietor je stredná. Citlivosť spočíva v náchylnosti objektov na silu vetra a to v prípade, ak sa jedná o vietor o sile nad 24,5 m/s – silná víchrica (menšie škody na stavbách, padajú škridly, zhadzuje komíny, škridlice a bridlice zo striech sú následkom víchrice). Silná víchrica so silou od 24,5 až 28,4 m/s,

spôsobuje škody na budovách, vyvracanie niektorých stromov, el. vedenia. V projekte je navrhnutá vhodná starostlivosť o vegetáciu a údržba komunikácií. Zraniteľnosť častí budov (strechy, prístrešky, FVE, nadzemné el. vedenia) bola stanovená na strednú.

Povinnou súčasťou projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie bude spracovanie statického posudku podľa STN, so zohľadnením sily vetra. Teda samotné konštrukcie budú navrhnuté, tak aby sa minimalizovala citlivosť na silný vietor. V lese a pri všetkých stavbách na vrutoch sa bude samostatne posudzovať aj statika vrutov bude sa vyžadovať na preexponovanie nosnosti v ťahu kvôli vetru.

Expozícia: Hoci sa nepredpokladá nárast celkového počtu búrok, udalosti s vysokou intenzitou by sa mohli do roku 2100 vyskytnúť až o 50 % častejšie, teda aj udalosti so silným vetrom – teda predpokladáme, že jav sa v lokalite, no jeho silu nie je možné určiť. Podľa údajov z lokality Koplotovce za posledné roky neevidujú udalosti, ktoré by spôsobili škody na majetku. V širšom okolí sa udalosti spojené so silným vetrom vyskytli. Podľa verejne dostupných údajov je maximálny poryv vetra v lokalite 24,5 m/s (jav maximálne 2 krát ročne). Maximálna rýchlosť vetra 22 m/s – maximálne 2 krát ročne.

Riziko pre časti budov (strechy, prístrešky, FVE, nadzemné el. vedenia) je stanovená na strednú a to z dôvodu nejasností predikcie sily vetra a riešenia statických posudkov v ďalšej fáze prípravy projektu.

Extrémne teploty, požiare

Citlivosť vykazuje vegetácia a to na vysychanie. V rámci projektu sú však navrhnuté prvky ktoré zabezpečia maximálne zadržiavanie vody v krajine, teda bude zabezpečené chladenie prostredia, projekt podporuje zadržiavanie vody v krajine, výsadbu zelene (zabezpečené bude tienenie), tým sa citlivosť znížila na nízku. Riešené budú akumulčné nádoby na dažďovú vodu a požiaru vodu. Zvýši sa podiel vegetácie v území a vodných prvkov v sídlach (mokrade). Vytvára sa komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do príľahlej krajiny. Riziko požiarov je znížená opatreniami ako MZI a požiarovými nádržami v lokalite.

Citlivosť stredná vychádza z požiadavky na kvalitu materiálov, s vysokou odolnosťou voči extrémom teplôt, čo v detaile DUR nie je možné riešiť – táto požiadavka bude prenesená do DSP napr. pre objekty ciest

Riziko vplyvu na materiály je stredné.

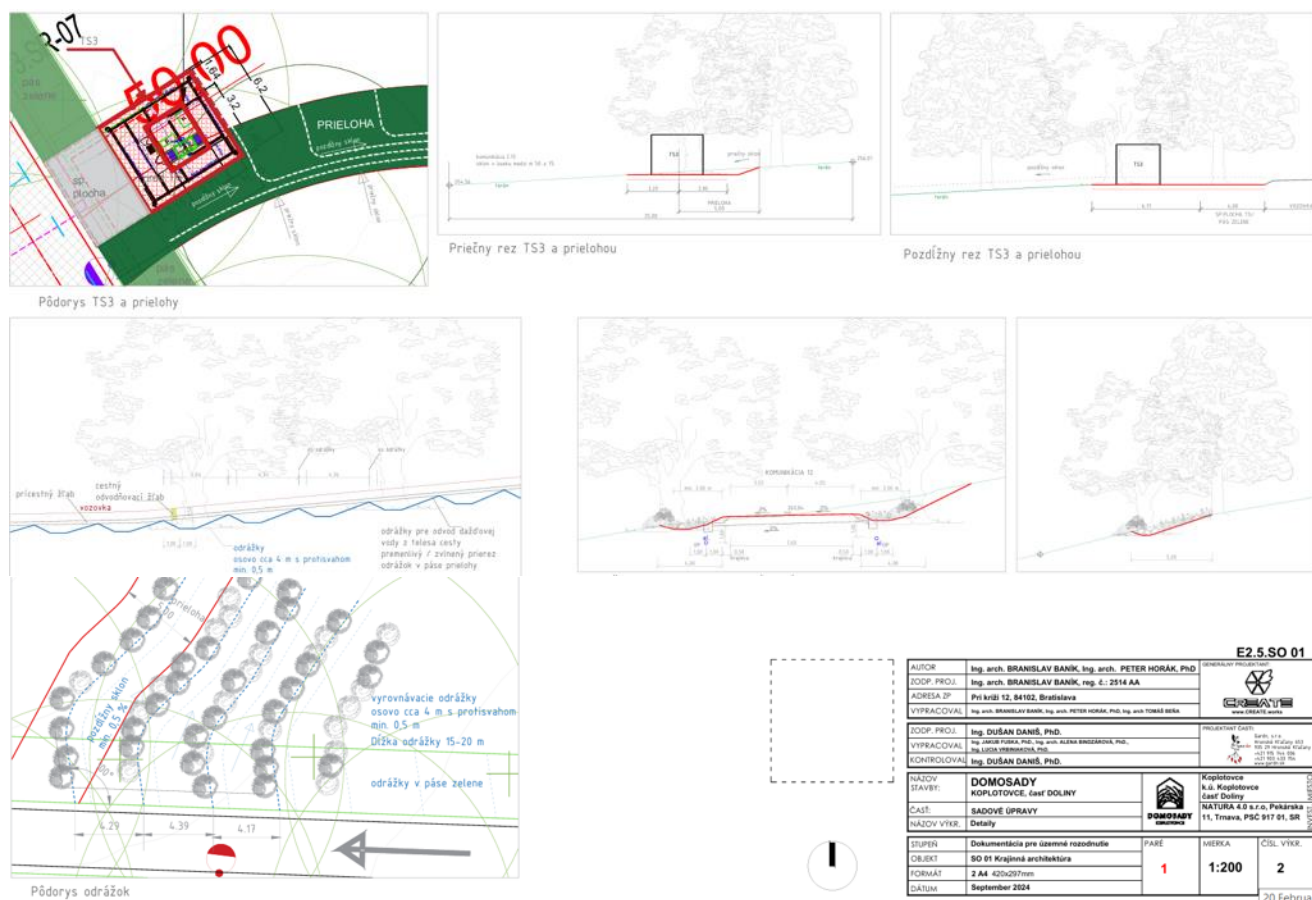
Silné dažde

Citlivosť je znižovaná celkovým návrhom projektu. V prípade extrémnych zrážok je voda odvádzaná do mokradi alebo svejlov, ktoré sú navrhované a vytvorené v celom území ako vodorovne hranice pozemkov spolu aj s výsadbou. Do svejlov bude odvádzaná aj voda z ciest. Je navrhnutá dažďová kanalizácia z komunikácií, vsakovacie priekopy, akumulčné nádoby na dažďovú vodu. Výpočet množstva dažďa s periodicitou $p=0,02$ náhradného dažďa (**50 ročný dážď**), intenzita dažďa: $q_{120} = 55,0 \text{ l/s.ha}$ pre 50ročný dážď, stanica Trnava $Q_d = q_{120} \times \phi \times S$. Sadové úpravy obsahujú: Vodozádržné opatrenia a terénne úpravy (prielohy, svejly a odrážky), Výsadby stromov (pásky zelene, prielohy), Výsadby krov (pásky zelene, prielohy) – riešenie vodnej erózie.

Zraniteľnosť bola určená ako stredná – koeficient vsakovanie bude spresnený v DSP, čím sa zlepši citlivosť na intenzívne zrážky.

Riziko vplyvu je stredné.

Obrázok 39: Detail pre návrhu sadových úprav (DUR, 09/2024).



Sucho

Obdobie sucha: Oblasť je zameraná na nárast období sucha, kedy môžu nastať komplikácie so zásobovaním vodou a s nimi spojeného rizika požiaru (najmä lesnaté oblasti). Na Slovensku badať negatívny dopad klimatických zmien na zdroje a zásoby vody, a to najmä v severných regiónoch Slovenska. Predikcie na rok 2070 naznačujú ohrozenie suchom aj dotknutého územia. Teda s javom je nutné počítať.

V ďalšej fáze projektovej prípravy bude realizovaný IGHP a riešené vrty na odber vody.

Zosuvy

Pre vylúčenie rizika aktivácie zosuvov je nutné spracovanie IGHP, ktoré investor plánuje spracovať, a vyhodnotenie bezpečnosti lokality a jednotlivých stavieb v rizikovej oblasti a to aj so zohľadnením zrážok v lokalite. Odborným posudkom z roku 2025 (Príloha 4) boli stanovené podmienky pre minimalizáciu rizika zosuvu, ktoré budú aktualizované a spresnené po podrobnom IGHP v ďalšej fáze prípravy projektu. Následne bude analýza rizík z hľadiska zosuvov aktualizovaná.

Zhrnutie vplyvov na klimatické pomery

Z hľadiska mitigácie vplyvov na zmenu klímy vyplýva z analýzy uhlíkovej stopy projektu, že v rámci vtelenej uhlíkovej stopy bude mať projekt Koplotovce, DOMOSADY mierne pozitívne vplyvy (+1) a pri prepočte prevádzkovej uhlíkovej stopy na dobu životnosti 60 rokov bude mať projekt významne pozitívne vplyvy v dôsledku navrhnutých stavebných, konštrukčných a prevádzkových parametrov a technológií projektu už počas výstavby. Počas prevádzky

a životnosti projektu sa očakáva významný pozitívny vplyv (+2) z hľadiska mitigácie vplyvov na zmenu klímy.

Projekt je vo svojom návrhu dobre adaptovaný na očakávané dôsledky zmeny klímy v hodnotenom území a počas výstavby sa očakávajú mierne pozitívne vplyvy (+1) z dôvodu riešenia možných rizík, ktoré sú v projekte navrhované a etapizované tak aby pôsobili už pred výstavbou obytných častí projektu a počas celej prevádzky. Počas prevádzky a životnosti projektu sa očakáva významný pozitívny vplyv (+2) z hľadiska adaptácie projektu na zmenu klímy.

3.3 Vplyvy na vodu, vodné útvary a vodná erózia

Vplyvy na povrchové vody

Povrchové vody sa na hodnotenom území priamo nenachádzajú. Prečistené splaškové vody z čistiarne odpadových vôd (MB ČOV, 800 EO) vznikajúce v rámci projektu budú prečistené a odvedené do recipientu a nebudú predstavovať negatívny vplyv na povrchové vody.

Vplyvy na podzemné vody

Z hľadiska znečistenia podzemných vôd

Okrem splaškových vôd nebudú v rámci projektu vznikať žiadne iné potenciálne zdroje znečistenia vôd. Splaškové vody budú riešené v rámci navrhutej kanalizácie a sústavy viacerých ČOV. Kanalizácia bude vybudovaná v rámci celého projektu s využitím rôznych prístupov. V sektore 01 odvedie vybudovaná kanalizácia splaškové vody do monoblokovej čistiarny odpadových vôd (MBČOV) s kapacitou 800 EO. Odvod vyčistenej vody do recipientu bude vedený no pozemkoch E 400/1, C 402/19, C 420/3, C409/2, vo vlastníctve SR, pričom správca s umiestnením súhlasí pri splnení štandardných podmienok.

V sektore 02 C – centrálna časť budú umiestnené 2 KČOV do 50 EO pre odvádzanie odpadovej vody z radovej zástavby. Odvádzanie vyčistenej vody bude do vsaku. Vybudovaním zemných filtrov a vsakovacej mokrade sa podporí udržanie pôvodného charakteru lokality hniezdenia včelárika pestrého nachádzajúcej sa pri hranici Sektora 02. V sektore 02C a sektore 03 je navrhnuté decentralizované čistenie formou ďalších koreňových ČOV s odvodom prečistených vôd do vsaku.

Z hľadiska kvantity

V rámci prípravnej fázy projektu bol v predmetnej lokalite realizovaný hydrogeologický prieskum s cieľom overiť prítomnosť podzemnej vody a posúdiť jej využiteľné množstvá. Postup prác zahŕňal geofyzikálny prieskum, ktorým bola identifikovaná oblasť s predpokladanou vyššou porušenosťou dolomitov. V danom mieste bol realizovaný prieskumný hydrogeologický vrt hĺbky 180 m. V zabudovanom vrte bol realizovaný súbor karotážnych meraní na zistenie priebehu litologických rozhraní, porušených (puklinových zón), prítokov podzemnej vody a hodnôt filtračných rýchlostí v zónach prítokov podzemnej vody. Tento prístup je štandardný pre projekty obdobného charakteru, kde sa očakáva dlhodobé a trvalo udržateľné využívanie vodného zdroja.

Pri výpočte spotreby pitnej vody pre maximálny plánovaný počet obyvateľov vyplynula potreba postupne zabezpečiť pre projekt v celom jeho plánovanom rozsahu zdroj vody s výdatnosťou dostatočnou pre maximálnu dennú potrebu vody v objeme 3,521 l/s (DUR, 09/2024).

Prieskumný vrt potvrdil prítomnosť podzemnej vody na danom mieste približne na úrovni 151 m n.m. Na základe doterajších výsledkov možno predpokladať, že zachytená geologická

štruktúra, v ktorej sa vrt nachádza bude stabilným a spoľahlivým vodným zdrojom so zanedbateľným vplyvom na útvary podzemných vôd v okolí. Rozbor vody preukázal, že je vhodná na zásobovanie domácnosti. Aj keď v tejto fáze prieskumu nebolo možné presne preukázať definitívnu výdatnosť zdroja, dostupné údaje naznačujú podmienky priaznivé na vytvorenie jedného, resp. viacerých zdrojov pre potreby navrhovaného projektu.

Navrhované riešenie zásobovania obyvateľov vodou

Na základe zistených poznatkov a doterajších výsledkov boli identifikované tri varianty ďalšieho postupu:

1. Realizácia vrtu s väčším priemerom v tesnej blízkosti existujúceho prieskumného vrtu. Väčší priemer vrtu umožní osadenie čerpadla s vyšším výkonom a tým aj overenie maximálnej výdatnosti zdroja a jeho parametrov tak aby pokrýval potrebu projektu.
2. Realizácia druhého vrtu v blízkej vzdialenosti. Ak by sa ukázalo, že prvý vrt z hľadiska jeho technologického prevedenia nedosahuje požadovanú výdatnosť, ale podmienky v danom prostredí dovoľujú kombináciou dvoch vrtov zabezpečiť požadovaný objem vody.
3. Geofyzikálny prieskum v inej časti územia (na základe doterajších výsledkov a ostatných dostupných informácií o území) s cieľom identifikácie ďalšieho perspektívneho miesta pre nový vrt, ktorý by prispel k spoľahlivému zásobovaniu vodou.

Tieto riešenia sú navrhnuté tak, aby sa dali realizovať v rámci etapizácie realizácie projektu a minimalizovalo sa riziko nedostatku vody pre obyvateľov v rámci projektu, a aby aj v budúcnosti bola zabezpečená stabilita výdatnosti a kvality vodného zdroja.

Vplyvy na vodné útvary a zásobovanie obyvateľstva v okolí vodou

Na základe dostupných údajov, nie je predpoklad dlhodobého odberu podzemných vôd posudzovaným projektom Koplotovce DOMOSADY, ktorý by mohol spôsobiť zníženie hladiny útvaru podzemných vôd a tým mal negatívny vplyv na udržanie jeho dobrého stavu. Zároveň sa nepredpokladá vplyv na chemické alebo ekologické parametre okolitých útvarov povrchových vôd ani na ekosystémy závislé na vode. V rámci projektu sú zároveň navrhnuté opatrenia na zadržiavanie zrážkových vôd na ploche projektu (aj v rámci lesných pozemkov, mimo plánu zástavby, ktoré patria investorovi – pozri nižšie), ktoré veľmi pravdepodobne môžu z dlhodobého hľadiska pozitívne vplývať na systémy kolekcie podzemných vôd.

Osobitná pozornosť bola venovaná možným vplyvom na útvary podzemnej vody v okolí, najmä na obec Koplotovce. Dôležité je zdôrazniť, že plánované vrty budú realizované do podstatne väčšej hĺbky, než v akých sú miestne studne na zabezpečenie pitnej vody obyvateľov v Koplotovcach. V obci Koplotovce je zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou zabezpečené prevažne z vodovodu prevádzkovaného spoločnosťou TAVOS a.s.

Z hydrogeologického hľadiska preto nie je predpoklad negatívneho vplyvu projektu Koplotovce, DOMOSADY na množstvo vody v studniach (vrtoch), ktoré sú v obci Koplotovce v súčasnosti využívané (prevažne ako úžitková voda). Práve naopak, hlbšia vrstva predstavuje samostatný a stabilný zdroj, ktorý nebude konkurovať existujúcim lokálnym studniam a potenciálne by mohla v budúcnosti napomôcť dodávať pitnú vodu aj samotnej obci (predpokladá sa integrácia vodovodu projektu do systému správcu).

Vplyvy na geotermálne útvary podzemných vôd

Na základe lokalizácie posudzovaného územia na okraji Útvaru geotermálnych vôd Trnavský záliv – SK300000FK40 nepredpokladáme žiadny, resp. zanedbateľný vplyv na geotermálne vody v predmetnom území.

Vplyvy na podzemné zdroje liečivých vôd

Dotknuté územie zasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov III. Stupňa. Vzhľadom na vzdialenosť hranice posudzovaného územia od zdroja prírodnej liečivej vody nepredpokladáme žiadny, resp. zanedbateľný vplyv.

Zadržiavanie vody v krajine

Povinnosťou vlastníkov budov bude zachytiť dažďovú vodu zo striech v podzemných nádržiach o objeme min $\frac{1}{4}$ ročných zrážok, ktoré sa môžu používať buď ako úžitková voda v domácnostiach alebo zalievanie výsady.

V prípade extrémnych zrážok je voda odvádzaná do mokradi alebo svejlov, ktoré sú navrhované a vytvorené v celom území ako súčasť hranice pozemkov a sú v nich vyčlenené plochy na vsakovanie vody spolu s navrhnutou výsadbou vhodnej vegetácie. Do svejlov bude odvádzaná aj zrážková voda z ciest (DUR, 09/2024).

Projekt rieši zadržiavanie vody v krajine a zavádza opatrenia na zamedzenie vodnej erózie na pozemkoch projektu. Navrhnuté sú vodozadržné opatrenia (svejly, odrážky, priekopy), výsadba a správna údržba, čím sa minimalizuje erózia. Pre spresnenie miery vsakovania budú v ďalšom stupni projektovej prípravy realizované prieskumy.

Zhrnutie vplyvov na vody

Hydrogeologické podmienky v hodnotenom území sú vhodné a zlepši sa zadržiavanie vody v krajine v súlade s požiadavkou Vodného plánu Slovenska na ochranu a zlepšenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a vodných ekosystémov, na trvalo udržateľné a hospodárne využívanie vôd, na zlepšenie vodných pomerov stability a na ochranu pred škodlivými účinkami vôd.

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou bude zabezpečené bez negatívnych vplyvov na útvary podzemných vôd.

Zrealizujú sa vodozadržné opatrenia v porastoch a systematickou údržbou lesných ciest a ciest vybudovaných v rámci projektu Koplotovce, DOMOSADY sa bude minimalizovať vodná erózia.

Vplyv odberu podzemnej vody bude doriešený v ďalších prieskumoch. Odbery sú dnes stanovené podľa predpokladanej spotreby vody na 70 000 m³/rok.

Voda z kanalizácie bude prečistená, teda nepredstavuje riziko pre kvalitu povrchových a podzemných vôd.

Celkovo sa neočakávajú vplyvy na podzemné a povrchové vody ani počas výstavby (0) ani počas prevádzky (0).

3.4 Vplyvy na pôdu

Investor bude pri realizácii navrhovanej činnosti postupovať v zmysle Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov, v súlade s Vyhláškou Ministerstva poľnohospodárstva č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a v súlade so zákonom č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

Stavbou sa zaberá poľnohospodárska pôda a lesný pôdny fond (časť lesných pozemkov ostáva ponechaný bez zásahu). Záber pôdy sa bude týkať budov, bezprostredného okolia napojenia novovybudovaných infraštruktúrnych sietí, spevnených plôch a komunikácií. Pri umiestňovaní stavieb budú dodržané koeficienty zastavanosti uvedené v ÚPD Koplotovce.

Počas výstavby

Pred zahájením výstavby spôsobom a v rozsahu stanovenom projektantom príslušnej odbornej profesie dôjde k stiahnutiu krytu zeminy (ornica). Predmetná zemina bude priebežne odvážaná a bude použitá na iné stavby vo vlastníctve investora. Tak isto prípadná prebytočná zemina z výkopov pre polozenie novo navrhovaných prípojek I.S., ktorá nebude použitá na spätný zásyp (nie obsyp).

Počas prevádzky

Z povahy projektu sa nepredpokladá negatívny vplyv na pôdne prostredie v jeho prevádzke.

Sektor 1 - Malopodlažná zástavba s polyfunkčným využitím s prevažujúcou funkciou bývania s permakultúrnymi princípmi.

Sektor 2 - Funkcia ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v rozvoľnenej výstavbe rodinných domov.

Sektor 3 - Rozvoľnená výstavba v lesných územiach.

Navrhovaný zámer navrhuje územie s veľmi rozvoľneným charakterom zástavby, v symbióze s okolitou prírodou, určené primárne na hospodárenie s pôdou s prihliadaním na permakultúrne princípy s rozvoľneným funkčným využitím hlavne pre bývanie so situovaním na lúkach a pasienkoch a v lesnom území. Dané územie sa má harmonicky spolunažívať s prostredím, využívať naturálne elementy pre tvorbu okolitého prostredia, z prírodných materiálov a implementovaním permakultúry a štandardov udržateľného bývania. Územie a jeho využitie má nielen rešpektovať okolitú prírodu, ale aj kultivovať ju. Územie je určené primárne na individuálne bývanie, doplnkovo v špecifických častiach môže slúžiť aj na bývanie komunitného charakteru (napr. komunitné záhrady a pod.) a na prechodné ubytovanie.

Počas výstavby budú navrhnuté bezpečnostné, technicko-stavebné a organizačné opatrenia proti úniku škodlivých látok do pôdneho prostredia počas prevádzky a výstavby. Teda sa nepredpokladá kontaminácia pôd nachádzajúcich sa v dotknutom území a jeho širšom okolí.

Vplyv výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti spočíva v trvalom zábere poľnohospodárskej a lesnej pôdy, ide o vplyv trvalý, negatívny vplyv no s lokálnym charakterom. Z povahy projektu je však daný vplyv vyhodnotiť aj pozitívne a to z ohľadom na povahu zámeru a navrhnuté opatrenia v oblasti výsadiieb, ponechania časti pozemkov bez zásahu a navrhovaných vodozadržných a pôdoochranných opatrení. Stavba bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie zadržiavaním vody v priestore stavby. Keďže ide o rozvoľnenú zástavbu, obmedzí sa záber pevnými plochami.

Zhrnutie vplyvov na pôdu

Z hľadiska záberu pôdy bude mať krátkodobý mierne negatívny vplyv (-1) s trvalým dôsledkom počas výstavby, ktorý pretrvá aj počas prevádzky, vzhľadom na nízky pomer zastavanosti však nenaruší významne pôdy v oblasti projektu.

Nepredpokladá sa, že by došlo k znehodnoteniu a znečisteniu pôdy v počas výstavby alebo prevádzky projektu v dôsledku kontaminácia pôdy a neočakávajú sa preto žiadne vplyvy (0) na znečistenie pôdy.

Naopak riziko vodnej erózie pôdy, ktorá je v území v súčasnosti prítomná sa významne zníži v dôsledku oblasti výsadiieb, ponechania časti pozemkov bez zásahu a navrhovaných vodozadržných a pôdoochranných opatrení projektu a preto bude mať realizácia projektu vo fáze výstavby a prevádzky významne pozitívny vplyv (+2) na zníženie rizika vodnej erózie pôdy.

3.4 Vplyvy na krajinu

Projekt DOMOSADY v Koplotovciach je celkovo hodnotený ako únosný zásah do krajinného rázu, na základe štúdie hodnotenia vplyvu na krajinu v Prílohe 7.

Vplyvy na ochranu a stabilitu krajiny

Súčasný stav krajiny v oblasti Koplotoviec je charakterizovaný ako kultúrna krajina s narušenou ekologickou stabilitou prírodných prvkov, vysoko pozmenená činnosťou človeka. Samotná lokalita zámeru neobsahuje prírodné prvky s významnou prírodnou hodnotou. Napriek tomu realizácia projektu povedie k odstráneniu náletových krovin a stromov, lesných porastov (s náhradou novej výsadby), čo predstavuje priame stredne silné až silné ovplyvnenie súčasnej prírodnej charakteristiky. Zámer však kladie dôraz na renaturalizáciu územia a návrh izolačnej, štruktúrálnej a okrasnej rezidenčnej zelene, s cieľom podporiť vodozadržné schopnosti, biodiverzitu a ekologickú stabilitu. Navrhované vegetačné riešenia prispievajú k systému zelenej infraštruktúry širšieho územia obce Koplotovce.

Vplyvy na scenériu krajiny

Scenéria v hodnotenej oblasti je v súčasnosti slabo narušená kontrastom poľnohospodárskej pôdy a lesov. Projekt nebude mať výrazné vizuálne uplatnenie v diaľkových pohľadoch a nevytvorí nové dominanty v krajine. Predpokladá sa, že navrhovaná rozvoľnená výstavba rodinných domov nebude citeľnejšie poznamenávať krajinný priestor vzhľadom na svoj charakter a plánovanú výsadbu vegetácie. Viditeľnosť zámeru bude obmedzená na blízke okolie a západnú stranu, často len za vhodných podmienok a z málo miest, pričom s rastúcou vzdialenosťou sa vplyv výrazne zníži. Architektúra objektov je navrhnutá s cieľom splynutia s daným prostredím a použitím prírodných materiálov a zemitých farieb, aby nebola v rozpore s charakterom okolitej krajiny. Vplyv na estetické hodnoty je klasifikovaný ako slabý až stredne silný (podrobnejšie Príloha 7).

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Samotný dotknutý priestor projektu nie je súčasťou ani nezasahuje do osobitne chráneného územia ani ochranného pásma. Najbližšie chránené územie je Územie európskeho významu SKUEV0852 ÚEV Váh pri Hlohovci, ktoré sa nachádza na západ od hodnoteného projektu Koplotovce DOMOSADY. Vzhľadom na predmety ochrany a umiestnenie zámeru sa však neočakáva žiadny priamy ani nepriamy negatívny vplyv na toto ani iné chránené územia.

Zhrnutie vplyvov na krajinu

Z hľadiska všetkých hodnotených charakteristík ako sú ochrana a stabilita krajiny, scenéria krajiny a chránené územia a ochranné pásma bude mať hodnotený projekt nulové vplyvy (0), pretože aj keď ide o novú činnosť v krajine jej navrhovaná podoba rešpektujúca prírodné danosti územia a navrhované výsadby a vodozadržné opatrenia prispievajú k zachovaniu krajinného rázu a jej stabilite bez vplyvov na okolité chránené územia počas výstavby aj prevádzky.

3.5 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Z celkového pohľadu do budúcnosti, realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko zámer ponúkne možnosť vytvorenia podmienok pre rozvoj bývania v lokalite prostredníctvom kvalitných bytových jednotiek rôznych výmer. Plánovanými stavebnými a vegetačnými

úpravami sa vytvorí esteticky pôsobivý obytný priestor, čo pozitívne ovplyvní krajinný obraz lokality a celkovú bezpečnosť v území. Navrhovaná činnosť vytvára novú zmiešanú funkčnú štruktúru v území, a to funkciu ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v rozvoľnenej výstavbe rodinných domov a prípadne iných objektov, s tzv. permakultúrnou formou hospodárenia, nezávislej na štandardných formách technického vybavenia územia a zneškodňovania komunálneho odpadu. Riešená plocha priamo nadväzuje na jestvujúce zastavané územie obce, čím šetrným spôsobom dopĺňa pôvodnú štruktúru obytných plôch s minimálnymi zásahom do ekologickej stability územia.

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a prevádzky vplyv na rozvoj v širšom okolí dotknutého územia. Ostatné priemyselné odvetvia a služby navrhovaná činnosť neovplyvní. Vplyv na urbánny komplex a využívanie krajiny môžeme hodnotiť ako mierne pozitívny na lokálnej úrovni. Riešené územie disponuje významným rozvojovým potenciálom, ktorý je založený na jeho vnútorných kvalitách, či už priestorových alebo funkčných, ale tiež na jeho pozícii v širšom okolí.

Zhrnutie vplyvov na urbánny komplex

Hodnotený projekt Domosady KOPLOTOVCE ponúka možnosť vytvorenia podmienok pre rozvoj bývania v lokalite prostredníctvom kvalitných bytových jednotiek, pričom sa navrhnutými stavebnými a vegetačnými úpravami sa vytvorí esteticky pôsobivý obytný priestor. Projekt nebude mať počas výstavby a prevádzky vplyv na rozvoj v širšom okolí dotknutého územia. Ostatné priemyselné odvetvia a služby v okolí navrhovaná činnosť nijako neovplyvní. Hodnotenie vplyvov je stanovené ako neutrálne (0) z hľadiska inej infraštruktúry až mierne pozitívne (+1) z hľadiska prínosov projektu počas výstavby aj prevádzky.

3.6 Vplyvy na ovzdušie

Znečisťujúce látky a príslušné imisné limity

Príslušné imisné limity sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 14 Stanovené imisné limity

Znečisťujúca látka	Priemerný čas	Imisný limit	Jednotka	Prípustná frekvencia prekročení / rok
PM ₁₀	1 rok	40	µg.m ⁻³	-
PM ₁₀	24 hodín	50	µg.m ⁻³	35
PM _{2,5}	1 rok	20	µg.m ⁻³	-
Benzo(a)pyrén	1 rok	1	ng.m ⁻³	-

Výsledky modelového výpočtu

Príspevky vykurovania domácností na imisných koncentráciách hodnotených látok je znázornený na priložených mapách v prílohe č. 2. Zistenia modelu možno zhrnúť takto:

- 1) Vplyv existujúcej a navrhovanej zástavby bude lokálny a vzájomný imisný vplyv týchto dvoch častí obce bude málo významný.
- 2) Kvalita ovzdušia v Koplotovciach je v súčasnosti výrazne ovplyvnená súčasným vykurovaním domácností uhlím a biomasou. V prípade priemerných ročných koncentrácií

PM₁₀ , môže byť príspevok existujúcej zástavby až okolo 10 µg-m⁻³ , t. j. približne štvrtina imisného limitu.

- 3) Príspevok existujúcej zástavby k maximálnej dennej koncentrácii PM možno v súčasnosti modelovať do výšky limitnej hodnoty pre posúdenie povoleného počtu dní s prekročením ročnej koncentrácie (50 µg-m⁻³). Maximálne hodnoty emisií boli modelované pre dni s teplotou -20 °C. V hodnotenej oblasti sa tieto dni vyskytujú s frekvenciou rádovo nižších jednotiek za rok. Priemerná teplota v januári a decembri v hodnotenej oblasti je vyššia ako - 5 °C¹⁴. Preto možno pri zvolených maximalistických scenároch odhadnúť, že skutočný počet prekročení dennej limitnej hodnoty je približne do 10 za rok, takže vzhľadom na súčasný zanedbateľný počet prekročení neexistuje riziko prekročenia imisného limitu.
- 4) Keďže podľa použitých emisných faktorov tvoria emisie PM takmer 100 % frakcie PM, imisné príspevky PM sú len o jednu jednotku nižšie ako tu vypočítané príspevky PM_{2,5}. Z toho vyplýva, že samotný imisný príspevok k priemernej ročnej koncentrácii PM môže v obytnej zástavbe Koplotoviec podľa modelu dosiahnuť približne polovicu úrovne imisného limitu. Ide o významnú hodnotu, ktorá zhoršuje podmienky dodržiavania imisného limitu pre PM a je alarmujúca vzhľadom na horizont roku 2030, keď v EÚ vstúpia do platnosti prísnejšie imisné limity. Tie nie sú pri súčasnej úrovni emisií v obci dosiahnuteľné.
- 5) Najzávažnejší vplyv na kvalitu ovzdušia má súčasná situácia v prípade benzo(a)pyrénu. Podľa modelu možno v centre existujúcej zástavby očakávať výrazné prekročenie imisného limitu. Tieto hodnoty platia pri 100 % využívaní tuhých palív na vykurovanie. Skutočné koncentrácie môžu byť až o desiatky percent nižšie, ale prekročenie imisného limitu je stále veľmi pravdepodobné.
- 6) Scenár vykurovania drevom má väčší vplyv na kvalitu ovzdušia v existujúcej zástavbe, kde má veľký vplyv na emisie kvalita paliva, jeho vlhkosť a spôsob prevádzky kotlov (väčšie individuálne rozdiely ako v prípade uhlia). Tieto vplyvy sú silnejšie v prípade znečistenia tuhými znečisťujúcimi látkami PM₁₀ a MO_{2,5} časticami, zatiaľ čo v prípade benzo(a)pyrénu je vplyv podobný pre oba typy tuhých palív.
- 7) V porovnaní s vplyvom existujúcej zástavby bude mať navrhovaný spôsob vykurovania rádovo menší vplyv na kvalitu ovzdušia v rozvojových oblastiach. Prípadné využívanie biomasy v lokálnych vykurovacích systémoch, ktoré budú slúžiť len ako doplnkové zdroje tepla v nových rozvojových lokalitách, prispieje k ročným priemerným koncentráciám PM₁₀ rádovo najviac v desiatkach µg-m⁻³ , k špičkovým 24-hodinovým koncentráciám PM₁₀ rádovo najviac v prvých jednotkách µg-m⁻³ a k ročným priemerným koncentráciám benzo(a)pyrénu rádovo najviac v prvých desiatkach ng-m⁻³ . Tento malý vplyv novej zástavby bude lokálny a neovplyvní koncentrácie v oblasti existujúcej zástavby Koplotoviec. Posudzovaná zástavba preto významne nezhorší kvalitu ovzdušia ani podmienky dodržiavania imisných limitov v žiadnej časti obce.

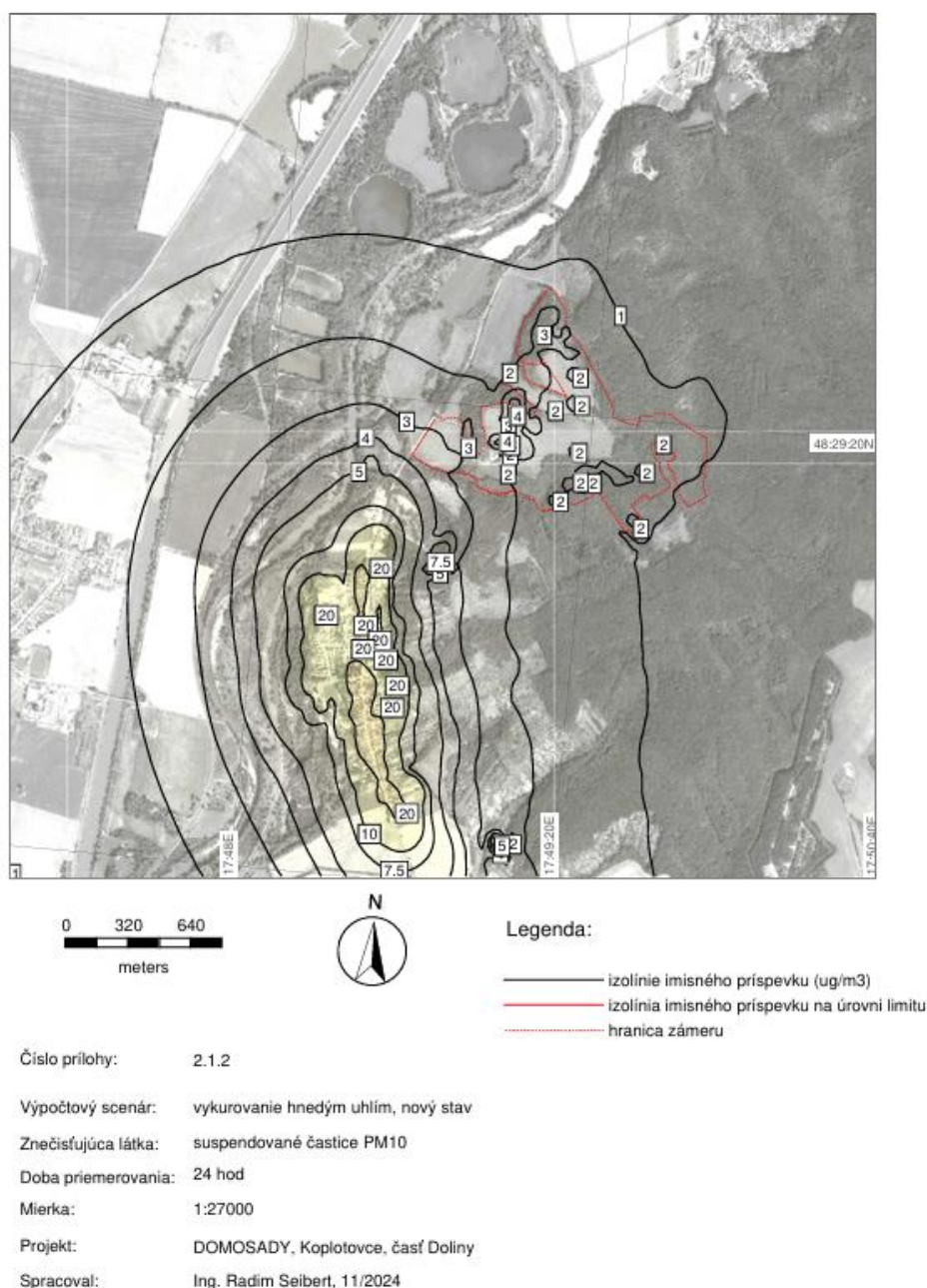
Spracovaný dokument v Prílohe 2 - DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (VÝHLÁDY ČANADOV) 11/2024 - posúdenie vplyvu na ovzdušie obsahuje posúdenie vplyvu novej výstavby navrhovanej v rámci projektu "DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny" na kvalitu ovzdušia. Na vyčíslenie vplyvu na kvalitu ovzdušia bol vypracovaný rozptylový model znečistenia z vykurovania domácností.

14

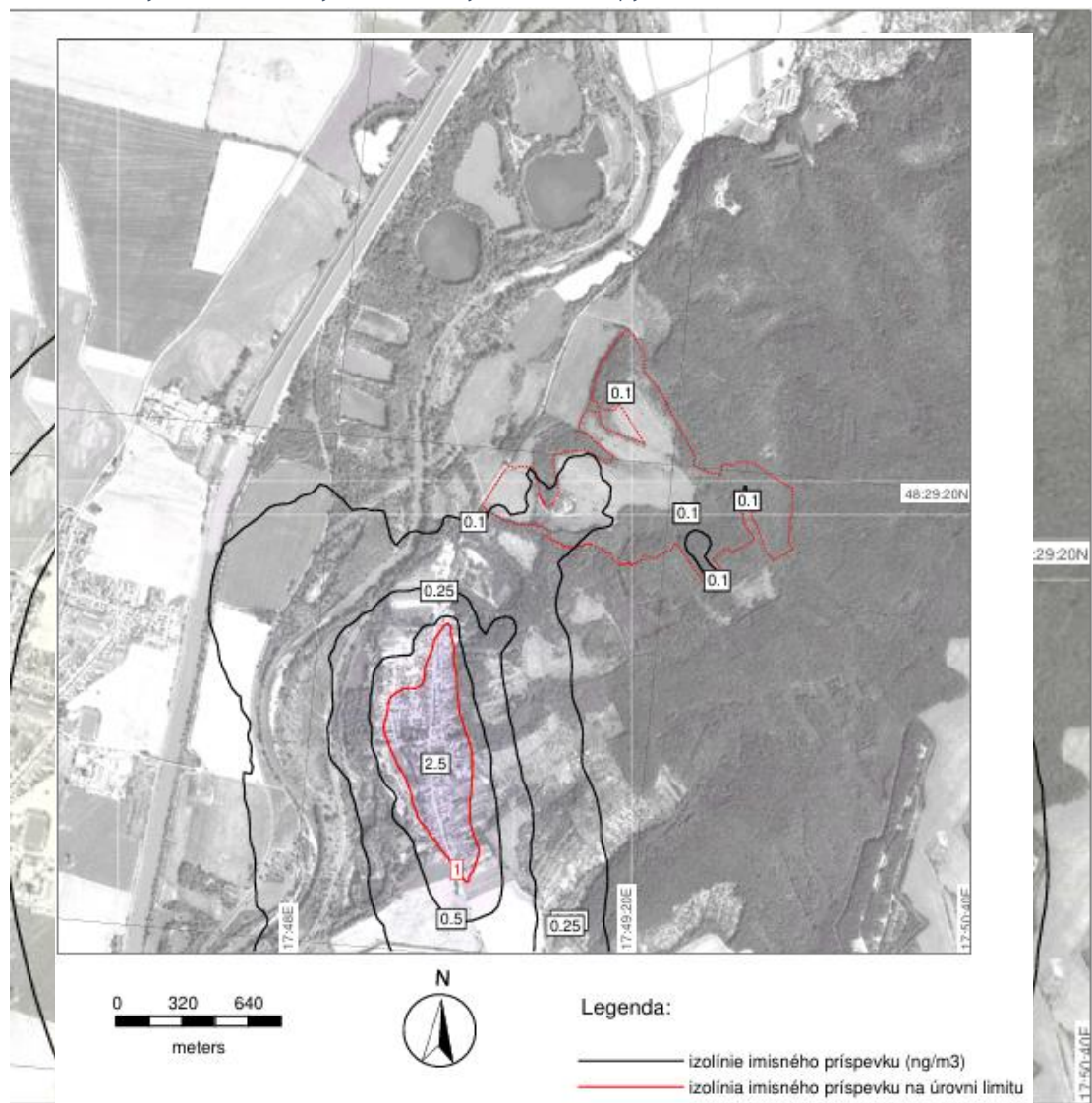
https://www.meteoblue.com/cs/po%C4%8Das%C3%AD/historyclimate/climateobserved/koplotovce_slovensko_3059395

Z modelového posúdenia vyplýva významný vplyv existujúcej zástavby na kvalitu ovzdušia pri vykurovaní drevom a uhlím. Vykurovanie drevom je v tomto ohľade rizikovejšie, pričom vplyv prevádzkovateľa a kvalita paliva majú väčší vplyv na emisie. Posudzované emisné scenáre sú nadhodnotené, pretože predpokladajú, že drevo alebo uhlie pokrýva 100 % výroby tepla v obci. Reálne sa jedná o palivový mix, ktorý bude viesť k nižším emisiám, ako sú vypočítané hodnoty. V prípade benzolalpyrénu pravdepodobne dochádza k prekročeniu imisného limitu. V prípade PM₁₀ a PM_{2,5}, v súčasnosti nedochádza k prekročeniu imisného limitu, ale nové imisné limity, ktoré sa pripravujú v EÚ od roku 2030, nie sú pri súčasných úrovniach emisií dosiahnuteľné.

Obrázok 40 Vykurovanie hnedým uhlím, nový stav.



Obrázok 41 Vykurovanie hnedým uhlím, nový stav, benzoapyrén.



Číslo prílohy: 3.1.2

Výpočtový scenár: vykurovanie hnedým uhlím, nový stav

Znečisťujúca látka: benzo[a]pyrén

Doba priemerovania: 1 rok

Mierka: 1:27000

Číslo Projekt: DOMOSADY, Koptovce, časť Doliny

Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

Výpočtový scenár: vykurovanie hnedým uhlím, nový stav

Znečisťujúca látka: suspendované častice PM₁₀

Doba priemerovania: 24 hod

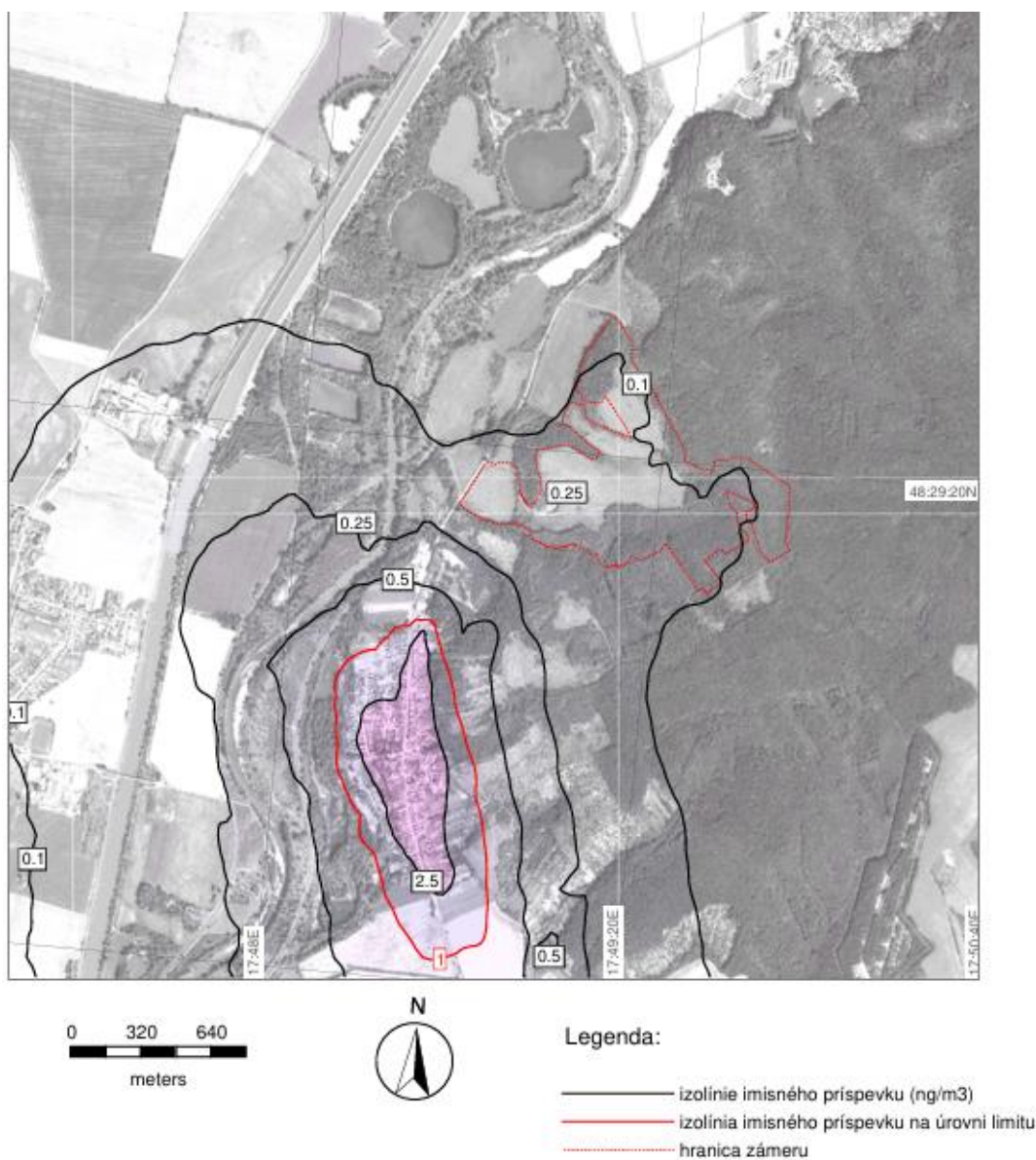
Mierka: 1:27000

Projekt: DOMOSADY, Koptovce, časť Doliny

Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

g/m³)
i úrovni limitu

Obrázok 42 Vykurovanie drevom, nový stav, benzoapyrén.



Číslo prílohy: 3.2.2

Výpočtový scenár: vykurovanie drevom, nový stav

Znečisťujúca látka: benzo[a]pyrén

Doba priemerovania: 1 rok

Mierka: 1:27000

Projekt: DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny

Spracoval: Ing. Radim Seibert, 11/2024

Zhrnutie vplyvov na ovzdušie

Vplyv existujúcej a navrhovanej zástavby bude lokálny a vzájomný imisný vplyv týchto dvoch častí obce bude málo významný. V porovnaní s vplyvom existujúcej zástavby bude mať navrhovaný spôsob vykurovania rádovo menší vplyv na kvalitu ovzdušia v rozvojových oblastiach.

Ako hlavné zdroje tepla na výrobu tepla pre domácnosti v nových rozvojových oblastiach sa navrhujú moderné udržateľné technológie (tepelné čerpadlá, elektrina, kombinácia s nespalovacími obnoviteľnými zdrojmi). Vplyv na kvalitu ovzdušia môžu mať len prípadné doplnkové spaľovacie zdroje tepla. Na základe modelového výpočtu možno konštatovať, že prípadné spaľovanie biomasy v lokálnych vykurovacích systémoch (krbové vložky a kachle), ktoré môžu slúžiť ako doplnkové zdroje tepla (bez napojenia na teplovodný systém) na nových rozvojových plochách do 50 % bytových jednotiek, bude mať nevýznamný vplyv na kvalitu ovzdušia v Koplotovce. Možno vylúčiť, že by dodržiavanie tohto regulatívu mohlo viesť k zhoršeniu podmienok pre dodržiavanie imisných limitov.

Celkovo možno konštatovať, že počas výstavby možno očakávať veľmi mierne (-1) a veľmi lokálne a krátkodobé pôsobiace vplyvy na ovzdušie a počas prevádzky sa neočakávajú žiadne vplyvy (0) na ovzdušie v zmysle zhoršenia kvality.

3.6 Hluk

Predmetom Akustickej štúdie, ktorá je v Prílohe 3, bolo posúdenie akustickej situácie zámeru - novovznikajúcej obytnej oblasti Domosady Koplotovce, ktorá je rozdelená do viacerých Sektorov 1 – 3, od hluku z pozemnej dopravy na ceste II/507 a z hluku od statickej a dynamickej dopravy priamo súvisiacej s obsluhou tejto novej obytnej lokality.

Akustické posúdenie sa zameralo na rok predpokladaného ukončenia výstavby 2036, kedy bude do územia dovedený výsledný predpokladaný objem dynamickej aj statickej dopravy súvisiacej s obsluhou oblasti Koplotovce DOMOSADY.

Všetky rodinné domy majú plánované 3 parkovacie státa, no neuvažuje sa s ich intenzívnym každodenným využívaním. Z toho vyplynul aj predpoklad intenzity dopravy v lokalite Domosady. Intenzita dopravy na ceste II/507 bola určená z celoštátneho sčítania dopravy z roku 2022 a prepočítaná výhľadovými koeficientami rastu dopravy pre rok posudzovania. Zadanie intenzity pozemnej dopravy po ceste II/507, predpokladanej statickej a dynamickej dopravy lokality Domosady je uvedené v kapitole 7.1, priloženého hodnotenia.

Na základe výsledkov výpočtu akustickej situácie uvedených v kapitole 8.3, Tab. 7 priloženého dokumentu (príloha 3), Variant 1 - hluk od pozemnej dopravy po ceste II/507 je zrejmé že dochádza k miernemu prekročeniu PH hluku z pozemnej dopravy pred bytovými domami a krajným rodinným dvojdomom Sektoru 1.

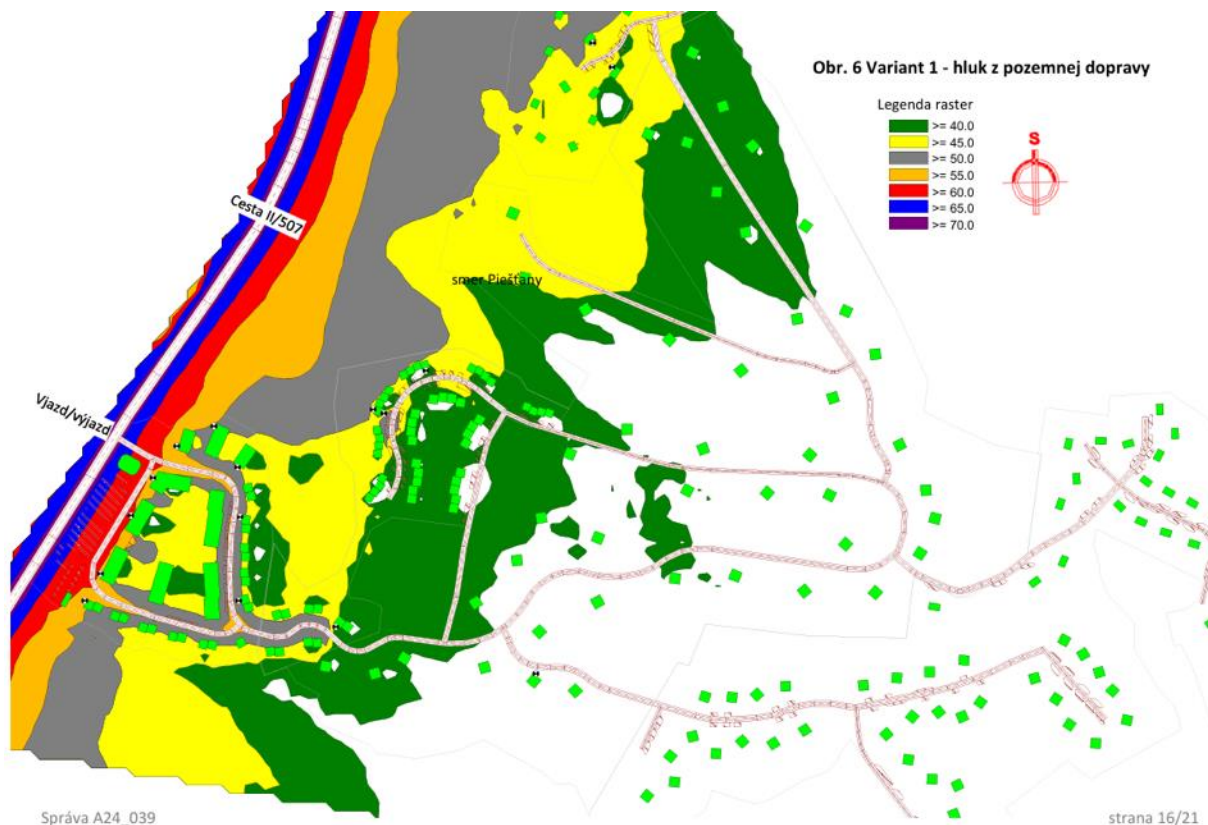
Preto je na hranici územia navrhovaná protihluková clona, prípadne zemný val, ktorý by toto prekročenie eliminovalo (pozri Tab. 7 priloženej dokumentácie, variant výpočtu 1A). Realizáciou PHC sa dá predpokladať, že prípustná hodnota hluku z dopravy po ceste II/507 nebude prekročená.

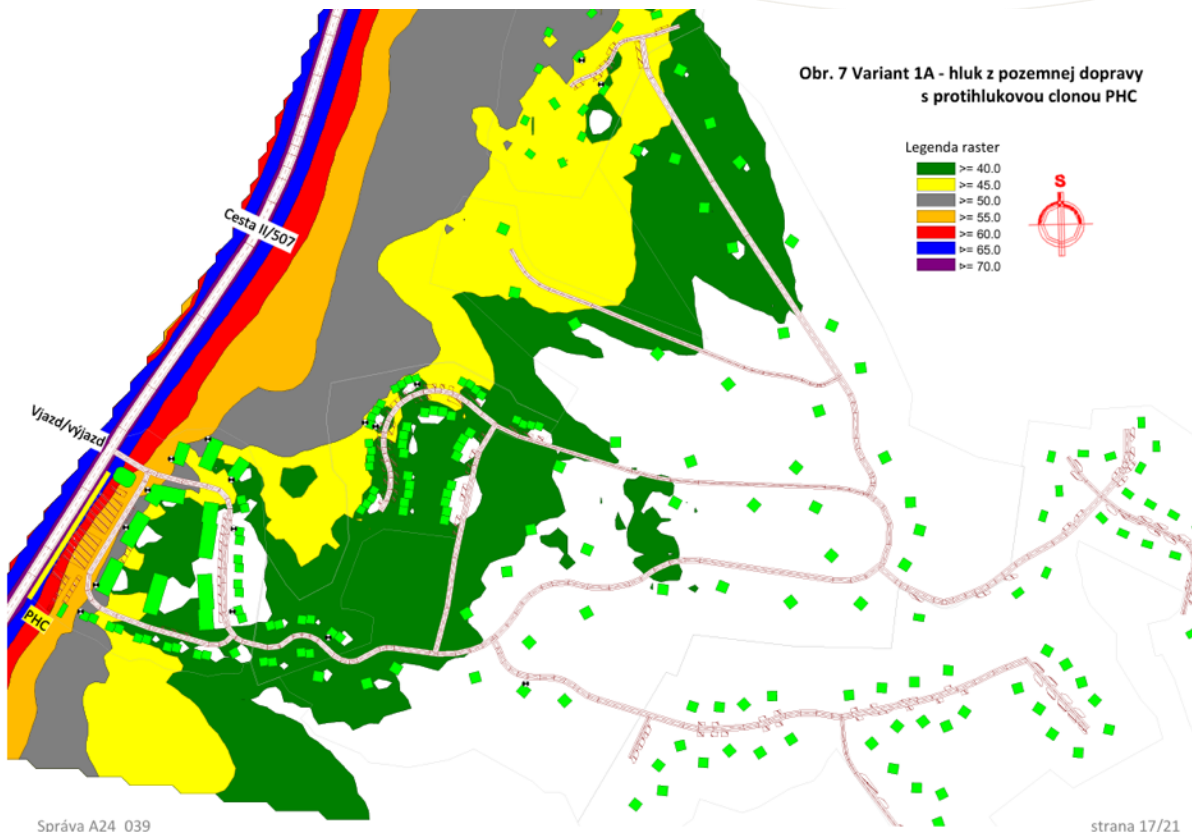
Výpočet akustickej situácie z hluku predpokladanej statickej a dynamickej dopravy priamo súvisiacej s obsluhou lokality Domosady, Variant 2 – čo je v tomto posúdení hlukom z iných zdrojov, preukázal taktiež mierne prekročenie PH hluku pred bytovými a rodinnými dvojdomami Sektoru 1 a aj rodinnými domami sektoru 2, ktoré sú pri hlavných obslužných komunikáciách lokality, alebo v miestach s hustejším osídlením a tým aj predpokladanom väčšom počte

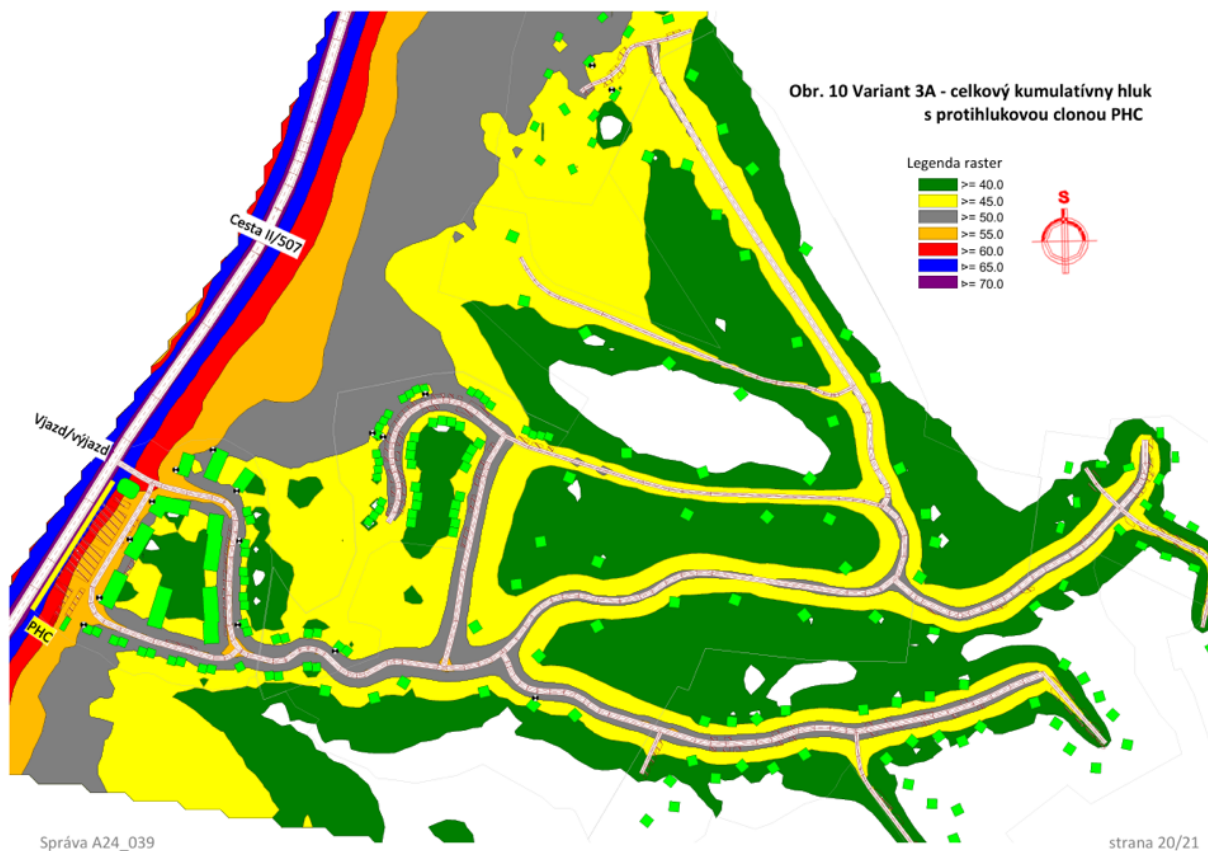
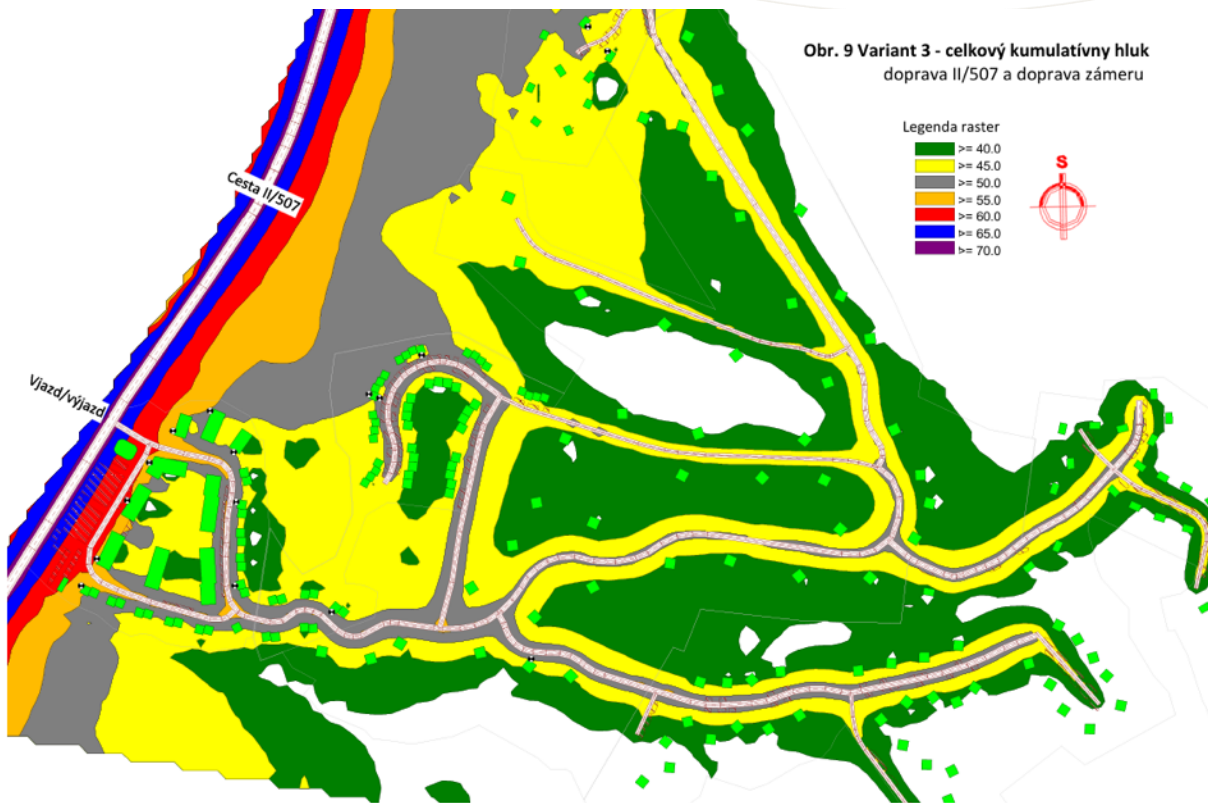
prejazdov áut a aj pohybov na parkovacích miestach. Vzhľadom na vzájomné umiestnenie stavieb, parkovísk a komunikácií, nie je možné vykonať návrh sekundárnych protihlukových opatrení na elimináciu hluku vo forme protihlukových clôn. Preto v miestach prekročenia PH hluku bude potrebné toto zväžiť pri návrhu nepriezvučnosti stavebných konštrukcií budov.

Následne bol vypočítaný aj variant 3, 3A – kumulácia zdrojov hluku v území Domosady, pre návrh nepriezvučnosti fasádnych prvkov chránených obytných budov. Vzhľadom na výsledné predpokladané hodnoty hluku v území, vrátane neistoty predikcie, uvedené v Tab. 7 priloženého dokumentu, kde sa hodnoty na fasádach rodinných a bytových domov pohybujú v dennej dobe do 60 dB a v nočnej dobe do 50 dB, nebude potrebné uvažovať so zvýšenými požiadavkami pri návrhu nepriezvučnosti stavebných konštrukcií budov. Daným výsledným hodnotám hluku vyhovujú obvodové plášte budov a výplne otvorov s nepriezvučnosťou $R'_{w} \geq 30$ dB pri súčasnom zabezpečení vetrania bez otvorenia okien na zaťažných fasádach obytných miestností. To však bude podrobnejšie posúdené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, kde bude upresnené situovanie obytných miestností v rodinných domoch.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa bude treba zamerať na preverenie vývoja intenzity dopravy na ceste II/507, kde v roku 2022 boli intenzity dopravy nižšie ako pri sčítaní v roku 2015. A aj na prípadné prehodnotenie využívania parkovacích miest a tým zvýšenia intenzity dopravy v lokalite Domosady. Výsledky výpočtu (zobrazené na mapách a nasledujúcich stranách) s deklarovanou presnosťou sú platné len pre uvedené vstupné dáta, a predpoklady výpočtu.







Vplyv hluku na navrhovanú zástavbu sa sú vyhodnotené ako málo významné až nevýznamné. Pri hodnotení boli identifikované prekročenia pre Sektor 1 z dopravy na ceste II/507 a navrhnuté opatrenia na minimalizáciu vplyvu sú zapracované do projektu (Kapitola IV. 10):

- v ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa bude treba zamerať na preverenie vývoja intenzity dopravy na ceste II/507,

- na hranici územia navrhovaná protihluková clona, prípadne zemný val, ktorý by toto prekročenie eliminovalo.

- v miestach prekročenia PH hluku bude potrebné toto zvážiť pri návrhu nepriezvučnosti stavebných konštrukcií budov. Následne bol vypočítaný aj variant 3, 3A – kumulácia zdrojov hluku v území Domosady, pre návrh nepriezvučnosti fasádnych prvkov chránených obytných budov. Vzhľadom na výsledné predpokladané hodnoty hluku v území, vrátane neistoty predikcie, uvedené v Tab. 7 v Prílohe 3, kde sa hodnoty na fasádach rodinných a bytových domov pohybujú v dennej dobe do 60 dB a v nočnej dobe do 50 dB, nebude potrebné uvažovať so zvýšenými požiadavkami pri návrhu nepriezvučnosti stavebných konštrukcií budov. Daným výsledným hodnotám hluku vyhovujú obvodové plášte budov a výplne otvorov s nepriezvučnosťou $R'_{w} \geq 30$ dB pri súčasnom zabezpečení vetrania bez otvorenia okien na zaťažených fasádach obytných miestností. To však bude podrobnejšie posúdené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, kde bude upresnené situovanie obytných miestností v rodinných domoch.

Zhrnutie vplyvov hluku

Počas výstavby sa očakávajú nulové až mierne negatívne vplyvy (-1/0) výstavby (stavebný ruch), ktorý však nebude mať vplyv na súčasnú zástavbu kvôli veľkej vzdialenosti. Počas prevádzky a na základe vykonanej akustickej štúdie (Príloha 3) sa nepredpokladajú vplyvy (0) z okolitej dopravy na ceste II/507 na základe protihlukových opatrení zapracovaných v projekte. Vplyv vnútro areálovej dopravy v tejto fáze návrhu projektu nevyžadujú ďalšie opatrenia, ale v ďalšej podrobnejšej fáze prípravy projektu.

3.7 Vplyvy na infraštruktúru

Počas výstavby

Rozsah zmien nebude mať významný vplyv na existujúcu infraštruktúru. Môže dôjsť k miernemu znečisteniu cesty, no toto znečistenie bude odstraňované a stav komunikáciu udržiavaný. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú do držané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

Počas prevádzky

Projekt DOMOSADY bude mať priamy pozitívny vplyv na infraštruktúru dôjde k vybudovaniu miestnej komunikácie, rozšíri sa vodovodná sieť so samostatným zdrojom vody a napojenie na rozvody elektrickej energie.

Zhrnutie vplyvov na infraštruktúru

Počas výstavby sa neočakávajú vplyvy (0) na infraštruktúru. Realizácia a prevádzka zámeru bude mať mierne pozitívny vplyv (+1) na infraštruktúru, keďže dôjde k vybudovaniu novej miestnej komunikácie, vodovodu, a ostatnej infraštruktúry.

3.8 Vplyvy na dopravu

Rozsah zmien nebude mať významný vplyv na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Ani existujúca, ani navrhovaná doprava generovaná rozvojom nemá potenciál významne ovplyvniť dopravu v skúmanej oblasti. Je to spôsobené relatívne malým rozsahom a rozptýlením navrhovanej obytnej zástavby.

Pre projekt bolo spracované Dopravno-kapacitné posúdenie (DKP, AFRY, 10/2024) ktoré rieši v rámci aktuálnych informácií o území a jeho plánovaných aktivitách predpokladaný vývoj automobilovej dopravy a jej nároky do obdobia roku 2051 v miere súčasného poznania. Na základe výsledkov posúdenia konštatujeme, že dopravná obsluha investičného zámeru DOMOSADY Koplotovce navrhovanou stykovou neriadenou križovatkou na ceste II/507 bude kapacitne vyhovujúca do roku 2051 s vysokými rezervami kapacity. V ďalšom stupni projektovej prípravy bude ešte detailne doriešený spôsob napojenia križovatky projektu na cestu II/507.

Zhrnutie vplyvov na dopravu

Negatívne vplyvy počas výstavby sú mierne negatívne a krátkodobé – v prípade obmedzenia dopravy. Nepredpokladajú sa žiadne vplyvy (0) na dopravu z hľadiska rozsahu predpokladanej dopravy počas prevádzky.

3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na riešenom území sa nenachádzajú nehnuteľné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, ani pamiatkové územie, resp. ochranné pásmo podliehajúce ochrane podľa pamiatkového zákona.

Nepredpokladajú sa vplyvy na kultúrne a historické pamiatky navrhovanej činnosti počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv.

Vplyvy na archeologické náleziská, na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom k polohe navrhovaného staveniska však nemožno vylúčiť prítomnosť neevidovaných archeologických nálezov pri zemných prácach. Vybraný dodávateľ stavby je povinný každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť a pokračovať podľa pokynov orgánov.

Krajský pamiatkový úrad Trnava eviduje v katastri obce Koplotovce viaceré archeologické náleziská a nálezy rámcovo datované do obdobia mladšieho paleolitu, neolitu (Lengyel I), staršej doby bronzovej, doby rímskej a raného a vrcholného stredoveku. Z dôvodu možnej existencie archeologických nálezov na celom riešenom území, musí byť v jednotlivých etapách realizácie a uplatňovania územného plánu v praxi splnená podmienka v zmysle zákona č. 60/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

Nepredpokladajú sa vplyvy na archeologické náleziská navrhovanej činnosti počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv. Vybraný dodávateľ stavby je povinný každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť a pokračovať podľa pokynov orgánov.

Zhrnutie vplyvov na kultúru a pamiatky

Nepredpokladajú sa vplyvy na paleontologické a významné geologické lokality navrhovanej činnosti počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv.

3.10 Vplyvy na služby a cestovný ruch

Negatívne vplyvy počas výstavby a prevádzky nepredpokladáme.

Predpokladá sa významný pozitívny vplyv na cestovný ruch na lokálnej úrovni. Vzniknú rekreačné objekty a priestor obsahuje cyklochodníky a chodníky pre peších. Sektor 3 bude predstavovať územie je určené primárne na individuálne bývanie a rekreáciu, pri citlivom prístupe môže byť v špecifických prípadoch doplnené o formy malého prechodného ubytovania (vo veľkosti rodinného domu) a o prevádzky a služby typu malého predaja lokálneho tovaru alebo lokálnej výroby. Územie obce vrátane sektoru 2, sa dnes využíva nielen na poľnohospodárske účely, ale taktiež veľmi výrazne na turistické, rekreačné a poľovné účely. Poloha obce je veľmi výhodná vzhľadom na to, že obec sa nachádza v tichej prírodnej lokalite v blízkosti okresného mesta, a preto je možné ju považovať za obec s veľkým potenciálom rozvoja, rekreácie a agroturistiky. Športovo-rekreačné zariadenia a aktivity: turistika, cykloturistika, kúpalisko, možnosti pre poľovníctvo a rybolov.

Zhrnutie vplyvov na služby a cestovný ruch

Počas výstavby sa neočakávajú žiadne vplyvy (0). Počas prevádzky bude vplyv na služby na lokálnej úrovni významne pozitívny (+2) a to z dôvodu výstavby infraštruktúry nielen pre bývanie, ale aj pre služby pre obyvateľov. Vplyv na cestovný ruch bude pozitívny (dobudovanie cyklochodníkov), časť objektov lese je určená na rekreáciu, na lokálnej úrovni pozitívny. Významný pozitívny vplyv (+2) sa dá predpokladať na rozvoj služieb a to nielen dobudovaním infraštruktúry ale aj prilevom nového obyvateľstva.

3.11 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy na obyvateľstvo delíme na vplyvy na zdravie, ktoré riešime samotne (Kapitola IV. 4) a socioekonomické vplyvy. Realizáciu zámeru dôjde k rozvoju obce, prílevu nových obyvateľov a vybudovanie infraštruktúry. Plánuje sa dobudovať občianska vybavenosť ako napríklad škôlka, alebo domov dôchodcov. V lokalite sa navrhuje zaviesť funkciu ekologickej poľnohospodárskej výroby a bývania v roztrúsenej výstavbe, s objektami prevažne rodinných a radových domov, dopĺňané o poľnohospodárske objekty, objekty lokálnej výroby tovaru a prevádzok, prípadne menšie bytové domy a služby a obchody lokálneho významu.

Počas výstavby - Negatívne vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby nepredpokladáme a to z dôvodu umiestnenia navrhovanej činnosti mimo obec.

Počas prevádzky - V prípade socioekonomických vplyvov možno predpokladať významne pozitívny vplyv na lokálnej úrovni, kedy dôjde k výstavbe infraštruktúry pre kvalitné, prírode blízke bývanie, čím sa podporí rozvoj obce a podporí prílev nového obyvateľstva, rozvoj služieb a príležitosti na podnikanie.

Zhrnutie vplyvov na socioekonomickú situáciu obyvateľstva

Počas výstavby sa neočakávajú žiadne vplyvy (0) a počas prevádzky sa predpokladajú mierne pozitívne vplyvy na lokálnej úrovni

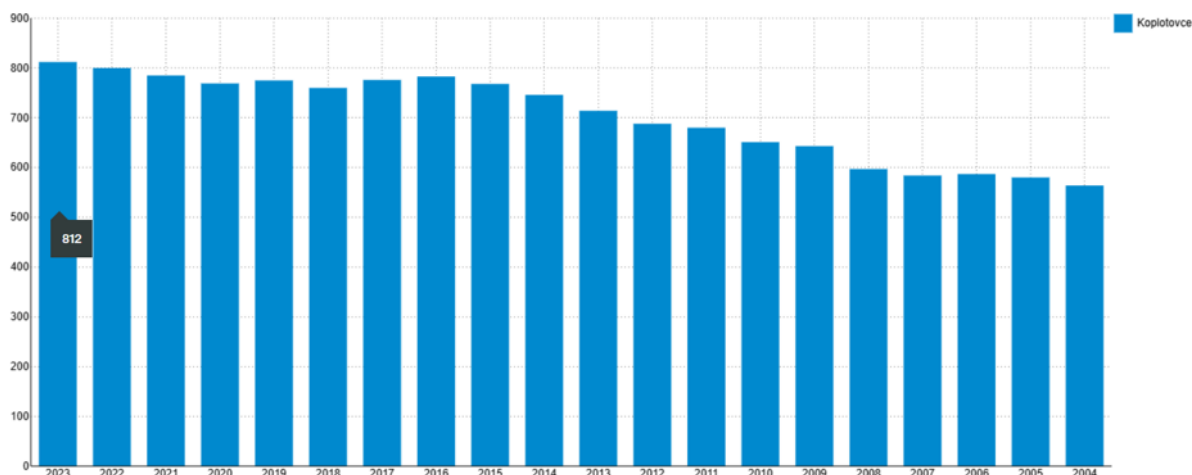
3.12 Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

V obci žilo k 31.12.2023 812 obyvateľov. Počet obyvateľov tu má v posledných rokoch rastúci trend, v roku 2011 tu bolo evidovaných 688 obyvateľov, v roku 2002 iba 551 obyvateľov.

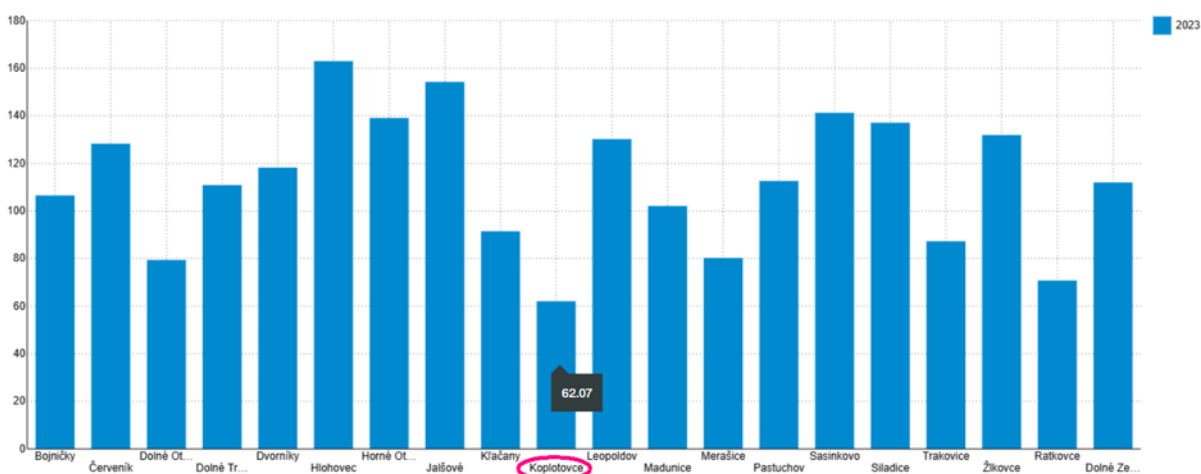
Obrázok 43 Počet trvalo žijúcich obyvateľov k 31.12. (Štatistický úrad Slovenskej republiky)



Ide najmä o prírastok spôsobený migráciou (v roku 2023 tu bola hrubá miera migračného salda 17,08 %, v roku 2022 8,68 % a v roku 2021 12,62 %. Avšak aj prirodzený prírastok je tu kladný (hrubá miera z roku 2022 6,2 %, v roku 2021 6,31 %).

Priemerný vek je pomerne nízky. V roku 2023 to bolo 38,62 rokov, zatiaľ čo v celej Slovenskej republike 41,91 rokov. Index staroby, ktorý vypovedá o starnutí populácie a vyjadruje, koľko obyvateľov vo veku 65 a viac rokov pripadá na 100 detí do 15 rokov veku tu bol v roku 2023 62,07 % a v priebehu rokov mal stále klesajúcu tendenciu. Ide o najnižšiu hodnotu vo všetkých obciach v okrese Hlohovec.

Obrázok 44 Index staroby v obciach okresu Hlohovec v roku 2023 (%) (Štatistický úrad Slovenskej republiky)



Z uvedených demografických parametrov vyplýva, že ide o rozvíjajúcu sa dynamickú obec s rastúcim počtom obyvateľov a s relatívne mladou populáciou. Vďaka svojej polohe poskytuje zaujímavé možnosti bývania pre ekonomicky aktívnych obyvateľov z blízkych väčších miest.

Determinanty zdravia

Pri hodnotení vplyvu na ľudské zdravie sa nemožno zamerať len na aktuálny zdravotný stav obyvateľov. Najmä pokiaľ je hodnotený vplyv dlhodobého zámeru, je potrebné pozerať sa na vývoj ľudského zdravia v dlhšom časovom horizonte. K tomu sú využívané tzv. determinanty zdravia, ktoré predstavujú akýsi potenciál pre udržanie alebo zmenu (či pozitívne alebo negatívne) zdravotného stavu obyvateľov.

Determinanty zdravia rozhodujú o zhoršení, udržaní či zlepšení zdravotného stavu obyvateľstva. WHO definuje zdravie ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody. Subjektívne je zdravie chápané ako uspokojenie širokých potrieb, nárokov a očakávaní človeka nielen v oblasti fyzického zdravia, ale aj v oblasti materiálnej a sociálnej. Preto aj determinanty zdravia predstavujú široké spektrum podmienok, ktoré zahŕňajú individuálne vlastnosti ľudí, ich činnosti, správanie, životný štýl, sociálno-ekonomické a kultúrne podmienky, dostupnosť zdravotníckych služieb a v neposlednom rade aj faktory vonkajšieho prostredia. Zdravie jedinca je podmienené z 50 % jeho životným spôsobom, z 20 % životným prostredím, z ďalších 20 % je dané genetickým základom a z 10 % ho ovplyvňuje kvalita a dostupnosť zdravotníckych služieb.

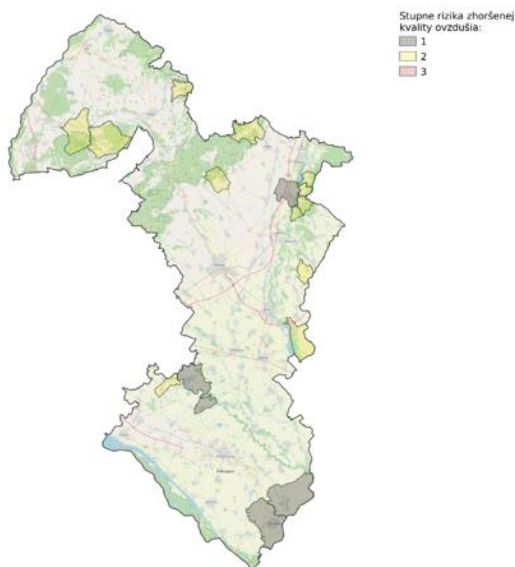
V priebehu výstavby posudzovaného zámeru nie sú predpokladané vplyvy na ľudské zdravie, výstavba sa bude realizovať v neobývanom území. Ďalej sú hodnotené možné vplyvy zámeru po jeho realizácii a po uvedení do užívania.

Životné prostredie

Kvalita ovzdušia

V obci Koplotovce ani v jej blízkosti sa nenachádza stanica imisného monitoringu.

Obrázok 45 Rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023 Trnavský kraj (SHMÚ, 2024)



Hodnotenie kvality ovzdušia je teda možné vykonať len na základe modelových dát. K dispozícii sú informácie poskytované Slovenským hydrometeorologickým ústavom, podľa ktorých patria

Koplotovce medzi tzv. obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia a sú hodnotené rizikovým stupňom 2 (stupeň 3 je najvyššia).

Ako hlavné zdroje znečistenia ovzdušia sú tu identifikované lokálne ohniská, vzhľadom na blízkosť cesty II/507 tu možno očakávať aj emisie z dopravy. Realizáciou posudzovaného zámeru sa významne navýši počet stavieb, ktoré budú potrebovať vykurovanie a bude tu tiež vyššia intenzita dopravy.

Pre detailné posúdenie imisnej situácie v posudzovanej oblasti bola spracovaná rozptylová štúdia DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny – Aktualizácia posúdenia vplyvu na ovzdušie (Príloha 2, Seibert, 2024). Tu je vo vzťahu ku kvalite ovzdušia hodnotená doprava a lokálne vykurovanie. Čo sa týka dopravy, existujúca doprava ani doprava vyvolaná zámerom nemá potenciál kvalitu ovzdušia v riešenom území významne ovplyvniť, preto už nebude ďalej komentovaná. Posudzovaný zámer predpokladá výhradné vykurovanie tepelnými čerpadlami s možnosťou individuálnej inštalácie doplnkových zdrojov tepla, ktoré môžu slúžiť na príležitostné zvýšenie komfortu obyvateľov v chladnej časti roka. Predpokladaným palivom pre tieto lokálne ohnisko je drevo. Podrobné posúdenie bolo teda zamerané na znečistenie suspendovanými časticami a benzoalpyrénom, pretože ide o hlavné znečisťujúce látky produkované vykurovaním domácností, ktoré môžu byť významné z hľadiska plnenia imisných limitov.

Rozptylová štúdia identifikovala vykurovanie domácností v existujúcej zástavbe ako významný zdroj emisií benzoalpyrénu a PM₁₀ a PM_{2,5}. Pri benzoalpyréne tu pravdepodobne dochádza k prekračovaniu imisného limitu. V PM₁₀ a PM_{2,5} k prekračovaniu imisného limitu v súčasnosti nedochádza, ale pri súčasnej emisnej úrovni budú prekročené nové imisné limity pripravované v EÚ od roku 2030.

Novo navrhovaná výstavba môže k imisnej situácii prispieť doplnkovými spaľovacími zariadeniami slúžiacimi ako zdroje tepla. Na základe modelového výpočtu je možné konštatovať, že prípadné spaľovanie biomasy v lokálnych ohniskách (krbové vložky a kachle), ktoré môžu na nových rozvojových plochách v rozsahu do 50 % bytových jednotiek slúžiť ako doplnkové zdroje tepla (bez napojenia na teplovodnú sústavu), bude mať na kvalitu ovzdušia v obci Koplotovce nevýznamný vplyv. Možno vylúčiť, že by pri splnení tohto regulatívu mohlo dôjsť k zhoršeniu podmienok pre plnenie imisných limitov.

Vzhľadom na to, že posudzovaná oblasť patrí medzi obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia (rizikový stupeň 2), je nutné kvalite ovzdušia vo vzťahu k ľudskému zdraviu nutne venovať pozornosť. Na základe spracovanej rozptylovej štúdie je možné konštatovať fakt, že už existujúca zástavba svojim vykurovaním ovplyvňuje kvalitu ovzdušia do tej miery, že je tu pravdepodobné prekročenie imisných limitov pre benzoalpyrén a potenciálne aj pre suspendované častice PM₁₀ a PM_{2,5}. Benzoalpyrén je z hľadiska klasifikácie karcinogenity zaradený IARC do skupiny 1 – preukázaný karcinogén, má tiež preukázané mutagénne účinky. Pri hodnotení karcinogénov sa vychádza z teórie bezprahového pôsobenia. Tá predpokladá, že neexistuje žiadna koncentrácia, pod ktorou by pôsobenie danej látky bolo nulové, akákoľvek expozícia znamená určité riziko a veľkosť tohto rizika sa zvyšuje so zvyšujúcou sa expozíciou. Imisný limit bol stanovený na základe tzv. spoločensky únosnej miery karcinogénneho rizika. Každé prekročenie imisného limitu je pre zdravie ľudí rizikové.

Na toto reaguje aj plánovaná výstavba, pretože je tu deklarované, že na výrobu tepla v domácnostiach budú využité najmä moderné udržateľné technológie, ktoré emitujú minimálne množstvo znečisťujúce látky (tepelné čerpadlá, elektrina, kombinácia s nespáľovacími obnoviteľnými zdrojmi), je tu však možná individuálna inštalácia doplnkových zdrojov tepla. Prípadné spaľovanie biomasy v lokálnych ohniskách (krbové vložky a kachle), ktoré môžu na nových rozvojových plochách v rozsahu do 50 % bytových jednotiek slúžiť ako doplnkové zdroje

tepla (bez napojenia na teplovodnú sústavu), bude mať na kvalitu ovzdušia v obci Koplotovce nevýznamný vplyv.

V prípade, že budú rešpektované tieto podmienky, budú prijaté dostatočné opatrenia na minimalizáciu negatívneho vplyvu hodnoteného zámeru na ľudské zdravie.

Hluková záťaž

Z výsledkov akustickej štúdie (Akustické posúdenie pre stupeň Zámer projektu DOMOSADY, Koplotovce časť Doliny, Avekol, 2024) vyplýva, že pri hodnotení celkového hluku z pozemnej dopravy po zrealizovaní zámeru (rok 2036) dôjde na objektoch v blízkosti cesty II/507 k prekročeniu prípustných hodnôt. Hodnotený bol tak hluk z pozemnej dopravy po ceste II/507, ako aj hluk súvisiaci s dopravnou obsluhou posudzovaného zámeru.

Negatívne účinky hluku na ľudské zdravie je možné rozdeliť na orgánové účinky, rušenie činností (spánku, rečové komunikácie, osvojovanie reči a čítanie) a subjektívne pocity (obťažovanie). Môžu sa prejavovať poruchami činnosti sluchového analyzátoru, prípadne nešpecificky, kedy dochádza k ovplyvneniu funkcií rôznych systémov organizmu, často sa na nich podieľa stresová reakcia a ovplyvnenie spánku a vyšších nervových funkcií. Za dostatočne preukázané nepriaznivé zdravotné účinky hluku v dennej dobe je považované poškodenie sluchového aparátu, vplyv na kardiovaskulárny systém a nepriaznivé pôsobenie na osvojovanie reči a čítanie u detí. V nočnej dobe sú za dostatočne preukázané považované zmeny fyziologických reakcií (napr. kardiovaskulárna aktivita, EEG zaznamenaná aktivita mozgu) a poruchy spánku. Obmedzené dôkazy sú napr. pri vplyve hluku na hormonálny a imunitný systém, na niektoré biochemické funkcie, ovplyvnenie placenty a vývoja plodu, alebo pri vplyve na mentálne zdravie, sociálne správanie a výkonnosť človeka. Pri nočnom hluku sú obmedzené dôkazy navyše (okrem vyššie uvedených) pri vplyve na kardiovaskulárny systém, obezitu, poruchy duševného zdravia, následné pracovné úrazy a skrátenie očakávanej dĺžky života.

Prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí predstavuje z hľadiska ľudského zdravia potenciálny problém. Novú zástavbu je nutné realizovať tak, aby tu boli plnené platné hygienické limity. Na ich zabezpečenie sú akustickou štúdiou navrhované protihlukové opatrenia (zvislá protihluková clona alebo alternatívne zemný val). Pri zahrnutí tohto opatrenia do modelových výpočtov už bolo zaistené dosiahnutie uspokojivých výsledných hodnôt a tým aj súlad s požiadavkami na ochranu ľudského zdravia.

Ďalšie faktory

Dostupnosť pitnej vody patrí ku kľúčovým požiadavkám na zaistenie hygienických podmienok. Pre potreby posudzovaného zámeru bude vybudovaný vodovod, vlastný zdroj vody (je nutné zaistiť dostatočnú kapacitu) a vodojem. Týmto sú požiadavky z hľadiska hodnotenia zdravia obyvateľov splnené.

Zámer je v jeho severozápadnej časti ovplyvnený svahovou deformáciou, preto je nevyhnutné realizovať inžinierskogeologický prieskum spoločne s posúdením stability svahov vo vzťahu k plánovaným stavebným aktivitám.

Lokalita patrí k V oblastiach so stredným radónovým rizikom je potrebné toto ďalej vyhodnotiť a v prípade potreby navrhnúť opatrenia potrebné na elimináciu zdravotných rizík.

Socioekonomické determinanty

Socioekonomické faktory významne ovplyvňujú životný štýl a štýl jednotlivca. Vo vzťahu k zdraviu sa všeobecne predpokladá, že vyššia ekonomická úroveň vedie ku kvalitnému životnému štýlu. Toto tvrdenie však nie je jednoznačné, napr. alergické ochorenia sa dnes diskutujú v zmysle „hygienickej hypotézy“, keď nadmerná a dôkladná hygiena v domácnostiach s malými deťmi vedie k ich vyššej náchylnosti na alergické ochorenia. Ďalším príkladom

opačného vzťahu môžu byť finančne vysoko ohodnotené zamestnania, ktoré však prinášajú intenzívne stresové situácie, nepravidelnú a nevyváženú stravu, nedostatok pohybu a tým aj vysoké riziko kardiovaskulárnych ochorení.

Nie je možné vyhodnotiť, aké konkrétne zmeny v socioekonomických podmienkach môže priniesť realizácia hodnoteného projektu v obci. Pracovné príležitosti tu môžu vzniknúť, ak sa tu budú realizovať napríklad prevádzky a služby, poľnohospodárska výroba a pod. Pomerne masívny nárast počtu obyvateľov však môže spôsobiť aj narušenie existujúcich sociálnych väzieb, noví obyvatelia budú pochádzať z iných kultúrnych a sociálnych podmienok a je otázkou, či bude ich „splynutie“ s existujúcim obyvateľstvom reálne. Možné negatívne vplyvy na socioekonomické faktory nemožno nijako eliminovať; je vhodné venovať pozornosť citlivému začleneniu nových obyvateľov do diania v obci, vytváraniu dobrých susedských vzťahov a pod. Vhodné je tiež zabezpečiť dostatočnú kapacitu materských škôl.

Dostupnosť a kvalita zdravotnej starostlivosti

Posudzovaný projekt nebude mať vplyv na dostupnosť a kvalitu zdravotnej starostlivosti.

Zhrnutie očakávaných vplyvov na zdravie

Počas výstavby projektu sa neočakávajú žiadne negatívne vplyvy na ľudské zdravie.

Posudzovaný projekt môže mať po jeho realizácii potenciálne nulové až mierne negatívny vplyv (1/0) na ľudské zdravie, najmä z dôvodu zhoršenia kvality ovzdušia a vyššieho hlukového znečistenia v dôsledku nových lokálnych pecí a zvýšenej dopravy.

Pre zabezpečenie kvality ovzdušia sa na výrobu tepla v domácnostiach budú uprednostňovať moderné udržateľné technológie s minimálnymi emisiami a prípadné spaľovanie biomasy v lokálnych peciach (doplnkové zdroje tepla) bude mať nevýznamný vplyv na kvalitu ovzdušia v obci Koplotovce a teda aj na ľudské zdravie.

Pre zabezpečenie dodržiavania hygienických limitov v obytných zónach v blízkosti cesty II/507 je potrebné zaviesť protihlukové opatrenia. Protihlukové opatrenia navrhnuté akustickou štúdiou (vertikálna protihluková stena alebo alternatívne zemný násyp) sú postačujúce a po ich realizácii sa dosiahnu uspokojivé výsledné hodnoty akustického tlaku, a teda sa dosiahne súlad s požiadavkami na ochranu ľudského zdravia a očakávajú sa nulové až mierne negatívne vplyvy (1/0).

Ďalej je potrebné zabezpečiť dostatočnú kapacitu pitnej vody, zabezpečiť bezpečnosť v súvislosti s možnými nestabilitami svahov a rizikom radónu.

Keďže posúdenie vplyvu na ľudské zdravie si vyžaduje komplexný pohľad, je potrebné tu spomenúť aj možné pozitívne vplyvy. Zabezpečenie bývania v tichom prostredí, kde sa kladie dôraz na udržateľnosť a súlad s okolitou krajinou, určite vedie k lepšej psychosociálnej pohode obyvateľov. Navrhovaná terénna úprava podporuje opatrenia na zadržiavanie vody a rešpektuje pôvodný charakter krajiny, zachováva lúky a pasienky, biokoridory pre migráciu zvierat a výsadbu pôvodných druhov stromov.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

(navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)

5.1 Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy

Ako je uvedené v Kapitole III. 1.4 na ploche alebo v blízkosti zámeru boli zaznamenané niektoré chránené druhy rastlín a živočíchov uvedené nižšie spolu s vyhodnotením vplyvu a návrhom opatrení, ktoré sú zapracované v projekte, alebo sú premietnuté do podmienok uvedených v Kapitole IV. 10 zameraných na ich ochranu.

Výskyt orchideí vstavač purpurový (*Orchis purpurea*) a vstavač vojenský (*Orchis militaris*) bol na ploche zámeru potvrdený správanou ŠOP SR, S-CHKO Malé Karpaty v roku 2025 a na základe toho bolo investorovi (spolu s inými vlastníckmi okolitých plôch) doručené upozornenie Okresného úradu Hlohovec vlastníkom (list č. OU-HC-OSZP-2025/000768-002 zo dňa 4.6.2025). Následne investor vyvolal rokovanie so ŠOP SR, S-CHKO Malé Karpaty za účelom dohodnutia postupu a ochrany uvedených chránených druhov. Postup a podmienky ochrany boli vzájomne dohodnuté medzi investorom a ŠOP SR a následne bol informovaný aj OÚ Hlohovec. Dohodnuté podmienky by mali zabezpečiť ochranu a dlhodobé prežívanie populácie oboch druhov vstavačov. Podmienky sú podrobne uvedené v Kapitole IV. 10.

Výskyt vstavačov nebol v predchádzajúcom období (napr. v čase schvaľovania zmeny územného plánu obce Koplotovce) v predmetnom území známy a vzhľadom na zanedbaný stav lúčnych biotopov v predchádzajúcom období, je ich výskyt s najväčšou pravdepodobnosťou podporený manažmentovými opatreniami a zásahmi v území, ktoré boli vykonané v predchádzajúcich rokoch.

Modely manažmentu biotopov pre vstavač purpurový (*Orchis purpurea*) sa zameriavajú na udržiavanie vhodných podmienok biotopu pre tento druh, o ktorom je známe, že je citlivý na zmeny v obhospodarovaní lúk biotopov s krovinami a postupoch lesného hospodárstva. Medzi kľúčové aspekty patrí zachovanie vhodného biotopu, riadenie úrovne osvetlenia a riešenie diverzity opelovačov. Vstavaču purpurovému sa darí v otvorených, riedkych lesoch a krovinách, často spojených s porastami lúk. Zvýšená úroveň osvetlenia v lesoch môže zlepšiť úspešnosť opelovania a produkciu semien. Klíčenie semien vstavača purpurového (*Orchis purpurea*) závisí od symbiotického vzťahu s mykorrhiznými hubami, čo sa dá zabezpečiť len vhodnou starostlivosťou o biotop druhu. Štúdie naznačujú, že na produkciu významného počtu semien a mladých jedincov na dlhodobé zachovanie populácie je potrebný určitý minimálny počet kvitnúcich jedincov (> 50). V tomto zmysle boli navrhnuté opatrenia zamerané na monitoring populácie vstavačov, manažment biotopov a obnovu plôch (pôvodných lúk a trávnych porastov) zarastených v súčasnosti umelým porastom borovice čiernej).

Vstavač vojenský (*Orchis militaris*) má podobné nároky ako vstavač purpurový, ale vyhovujú mu viac otvorené stanovišťa okrajov lúk a pasienkov. Vzhľadom na to, že bol zatiaľ nájdený len jeden jedinec bude populáciu druhu na lokalite potrebné ďalej sledovať, pričom z navrhnutých opatrení bude profitovať aj tento druh.

Pre oba druhy vstavačov platí, že vplyv projektu po uplatnení dohodnutých opatrení bude minimálny a predpísaný manažment územia bude rešpektovať potreby druhov, ak by malo dôjsť k zásahu do chránených jedincov, bude to na základe príslušnej výnimky z druhovej ochrany, pričom nebude mať negatívny vplyv na predmet ochrany a biotopov vstavačov v rámci

dotknutého územia a prijaté opatrenia zároveň zabezpečia zväčšenie vhodnej plochy biotopov pre oba druhy v širšom okolí na pozemkoch investora (podrobne v Kapitole IV. 10), ktoré nebudú predmetom rozvojových aktivít. Celkovo tak bude zabezpečené dlhodobé prežívanie populácií oboch druhov v území.

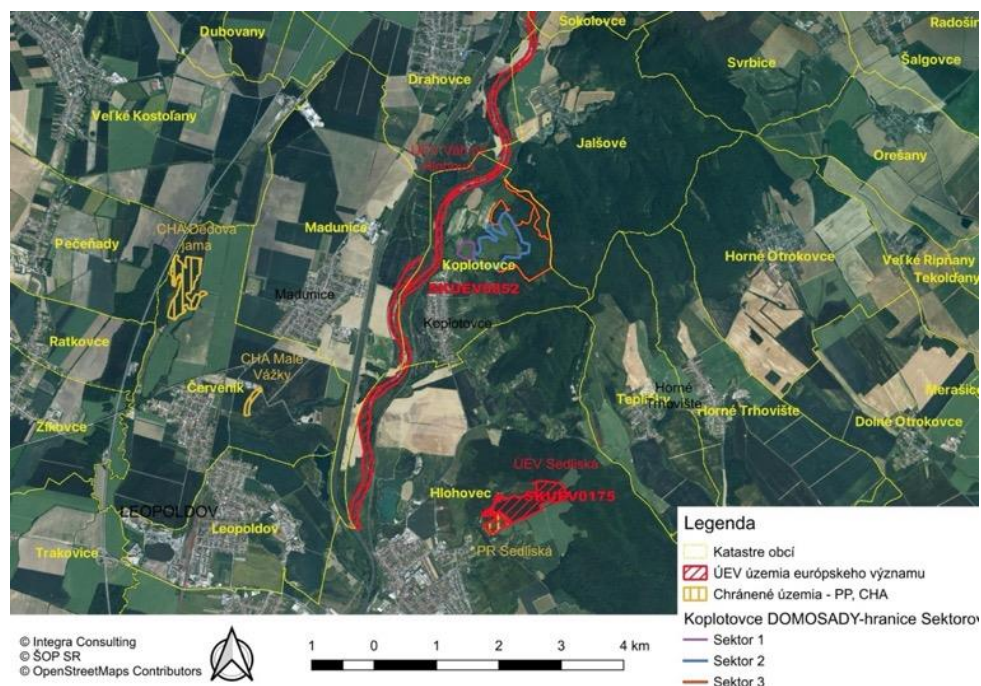
Orol kráľovský (*Aquila heliaca*) hniezdi mimo plochy zámeru Koplotovce DOMOSADY a OÚ Hlohovec vyhlásil v okolí hniezda ochrannú zónu podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Vonkajšia časť ochrannej zóny zasahuje okrajovo do pozemkov investora, ale na týchto plochách nie sú plánované žiadne rozvojové aktivity projektu a budú rešpektované ako kludová zóna. Loviská predmetného páru orla kráľovského sa nachádzajú v nove Váhu mimo plači projektu a nebudú projektom ovplyvnené. Z týchto dôvodov a na základe rešpektovania stanovenej ochrannej zóny orla kráľovského nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie druhu projektom Koplotovce, DOMOSADY.

Včelárík zlatý (*Merops apiaster*) hniezdi na pozemkoch investora, ktorý vyčlenil plochu hniezdiska druhu – kolmú pieskovú stenu, ako časť bez rozvojových aktivít a hniezdna stena jej okolie bude udržiavaná kosením a výsadbou cloniacej zelene v okruhu 50 m od hniezdiska (vzdialenosť odporúčaná v literatúre). Včelárík zlatý sa momentálne na Slovensku šíri aj vďaka otepleniu a druh bude profitovať z pestrej mozaiky biotopov v rámci posudzovaného projektu Koplotovce DOMOSADY (permakultúrne hospodárenie, svejly a opatrenia na zadržiavanie vody, výsadby, udržiavanie lúk). Z týchto dôvodov sa nepredpokladá negatívny vplyv projektu na tento druh.

5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Plocha zámeru ani jeho bezprostredné okolie nie je súčasťou ani nezasahuje do osobitne chráneného územia ani do ochranného pásma. Opis a vplyvy na chránené územia, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovaného projektu je uvedený nižšie. Situácia je znázornená na obrázku nižšie.

Obrázok 46 Chránené územia národnej sústavy a územia Natura 2000 v širšom okolí projektu Koplotovce DOMOSADY



Vplyvy na chránené územia národnej sústavy

V širšom okolí riešeného územia sa nachádzajú 3 maloplošné chránené územia. Ide o Prírodnú rezerváciu (PR) Sedliská, chránený areál (CHA) Malé Vážky a CHA Dedova jama. Veľkoplošné chránené územia sa v širšom okolí nenachádzajú.

PR Sedliská

Prírodná rezervácia Sedliská sa nachádza severovýchodne od mesta Hlohovec na úpätí najjužnejšieho výbežku Považského Inovca. Vzdialenosť od hranice riešeného územia je cca 3,2 km v južnom smere. Na území platí IV. stupeň ochrany. Predmetom ochrany územia je ochrana xerothermných porastov stepného charakteru s bohatým výskytom poniklecov (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*, *P. vulgaris* ssp. *grandis*) v sprievode ďalších významných teplomilných druhov živočíchov a rastlín na vedecko-výskumné a kultúrno-náučné ciele. Územie je ohrozované predovšetkým prirodzeným zarastaním sucho a teplomilných travinno-bylinných spoločenstiev, ktoré môže viesť k ich postupnému zániku.

Vzhľadom na charakter a vzdialenosť navrhovaného Zámeru je možné vplyv projektu Koplotovce DOMOSADY na toto územie vylúčiť.

CHA Malé Vážky

Chránený areál Malé Vážky sa nachádza v katastrálnom území obce Červeník. Ide o územie predstavujúce zvyšok mŕtveho ramena Váhu s miestnym ekologickým významom. Od hranice navrhovanej zmeny je vzdialené cca 3,5 km juhozápadným smerom. Na území chráneného areálu platí IV. stupeň ochrany. Územie je vyhlásené na ochranu vodných biocenóz dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska.

Vzhľadom na charakter a vzdialenosť navrhovaného Zámeru je možné vplyv projektu Koplotovce DOMOSADY na toto územie vylúčiť.

CHA Dedova jama

Chránený areál Dedova jama sa nachádza v katastrálnom území obce Červeník. Ide o fragment lužného porastu nachádzajúci sa v blízkosti diaľnice D1. Od hranice navrhovanej zmeny je vzdialené cca 4,2 km západným smerom. Na území chráneného areálu platí IV. stupeň ochrany. CHA je vyhlásený na ochranu zvyšku pôvodného lužného lesa, ktorý je významný ako refúgium pre živočchy, dôležitý krajinotvorný prvok a lokalita ojedinelého výskytu populácie bledule letnej a ďalších chránených rastlinných druhov.

Vzhľadom na charakter a vzdialenosť navrhovaného Zámeru je možné vplyv projektu Koplotovce DOMOSADY na toto územie vylúčiť.

Vplyvy na územia Natura 2000

Územia európskeho významu

ÚEV Váh pri Hlohovci (SKUEV0852)

Územie európskeho významu Váh pri Hlohovci predstavuje prírodné koryto Váhu so zachovanými meandrami a tvorbou naplavenín v litorálnej zóne. Najbližšia časť ÚEV sa nachádza cca 840 m vzdušnou čiarou západne od hranice riešeného územia. Hodnotným prvkom ÚEV sú staršie štrkové lavice a eróznou činnosťou vody narušované brehy toku sú porastené vegetáciou zv. *Chenopodium rubri* a *Bidentation*, bylinnými lemovými spoločenstvami a vrbovými krovínami. Štrkoviská, ktoré vznikli premiestňovaním koryta toku a po vyťažení štrku zaplavené vodou poskytujú vhodné podmienky pre existenciu spoločenstiev typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

3270 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidentation* p.p.

3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

- boleň dravý - *Aspius aspius*
- hrúz bieloplutvý - *Romanogobio albipinnatus*

Vzhľadom na vzdialenosť a charakter územia, predpokladané vstupy a výstupy posudzovaného Zámeru projektu Koptotovce DOMOSADY sa nepredpokladajú vplyvy na ÚEV Váh pri Hlohovci ani na predmety a cieľ jeho ochrany. Predpokladané vplyvy na životné prostredie súvisiace s realizáciou projektu Koptotovce DOMOSADY, ako je priamy záber pôdy stavebnými objektami, zmena využitia pôdy, či potenciálne mierne zvýšenie znečistenia ovzdušia pri vykurovaní tuhým palivom budú mať lokálny vplyv a vyššie uvedeních premetov ochrany ÚEV sa nedotknú. Na základe uvedeného je možné skonštatovať, že pre ÚEV Váh pri Hlohovci nepredstavuje posudzovaný zámer žiadnu vplyv.

ÚEV Sedliská (SKUEV0175)

Územie európskeho významu Sedliská predstavuje vzácny nelesný biotop s vysokým zastúpením xerotermných druhov rastlín a živočíchov na južnom úpätí Považského Inovca. Nachádza sa cca 2,5 km južným smerom od hranice riešeného územia. Lokalita má veľký rekreačný a vzdelávací význam pre obyvateľov blízkeho mesta Hlohovec. ÚEV je významné výskytom chránených a ochranných významných druhov. Z rastlín je to najmä poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), poniklec lúčny český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica*), vstavač trojzubý (*Orchis tridentata*), vstavač purpurový (*O. purpurea*), jaseňec biely (*Dictamnus albus*), modruška pošvatá (*Limodorum abortivum*) a ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*). Zo chránených a ohrozených živočíšnych druhov napr. vretienka neskorá (*Zygaena laeta*) a vidlochvost ovocný (*Iphegaster podalirius*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*).

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 40A0 Xerotermné kroviny
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podlaží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)
- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy
- 6240 Subpanónske travinnobylinné porasty

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

- hubár jednorohý - *Bolbelasmus unicornis*
- plocháč červený - *Cucujus cinnaberinus*
- roháč obyčajný - *Lucanus cervus*
- poniklec veľkokvetý - *Pulsatilla grandis*

Posudzovaný Zámer projektu Koptotovce DOMOSADY nebude mať na ÚEV Sedliská žiadny vplyv a svojimi vstupmi, výstupmi predmety jeho ochrany. Poloha územia riešenej zmeny ÚPN je v dostatočnej vzdialenosti od ÚEV Sedliská na to, aby potenciálne negatívne vplyvy na životné prostredie súvisiace s posudzovaným zámerom nepredstavovali pre ÚEV Sedliská ohrozenie a dali sa úplne vylúčiť.

Chránené vtáacie územia

Chránené vtáacie územia v širšom okolí posudzovaného Zámeru (CHVÚ Sĺňava, CHVÚ Špačinsko-nížňianske polia) sa nachádzajú viac ako 10 km vzdušnou čiarou od hranice riešeného

územia. Negatívny vplyv na uvedené CHVÚ a ich predmety ochrany je možné vzhľadom na lokálny dosah vplyvov súvisiacich s navrhovaným projektom úplne vylúčiť.

5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Na základe Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Hlohovec (SAŽP, 2019, schválené v roku 2023) sa v katastrálnom území obce Koplotovce nachádzajú dva prvky RÚSES popísané nižšie. Miestny ÚSES nebol spracovaný.

Nadregionálny biokoridor - Alúvium Váhu (NRBk1)

Ide o nadregionálny terestricko-hydrický biokoridor pozdĺž rieky Váh, prechádzajúci celým okresom. Zahŕňa prírodné - koryto, meandre a brehové porasty lužných lesov. Je dôležitý pre migráciu vtáctva a chráni biotopy riek s piesočnatými brehmi a stojaté vody, vrátane druhov rýb ako boleň dravý a hrúz vladykov. Súčasťou je Územie európskeho významu SKUEV0852 Váh pri Hlohovci. Biokoridor nie je na ploche zámeru.

Nadregionálny biokoridor - Považský Inovec (NRBk2)

Tento terestrický biokoridor sa tiahne hrebeňom pohoria Považský Inovec a vniká do severnej časti okresu Hlohovec, vrátane katastra Koplotoviec. Je tvorený najmä teplomilnými dubovými a dubovo-cerovými lesmi, s enklávami bukových a javorových lesov. Zabezpečuje migráciu a existenciu rôznych druhov lesnej fauny, ako sú veverice, diviaky, jazvece a rôzne druhy vtákov a hmyzu. Biokoridor sa čiastočne stýka s plochou zámeru (sektor 3), ale vzhľadom na charakter navrhovaného využitia, domy, chaty, bez oplotenia, prieluky pre peších a zver, výsadba drevín a ochrana lesa, nebude zámer negatívne vplývať na funkciu biokoridoru.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

6.1 Hodnotenie identifikovaných vplyvov

Na vyhodnotenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov. Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov plánovaného zámeru DOMOSADY. Cieľom analýzy vstupov a výstupov a iných účinkov na jednotlivé zložky životného prostredia je identifikácia vplyvov, ktoré by mohli ovplyvniť zložky životného prostredia, ich kvalitu, či už pozitívne alebo negatívne.

Na základe údajov z predchádzajúcich kapitol sme zosumarizovali najdôležitejšie vplyvy na abiotickú a biotickú zložku prírodného prostredia, obyvateľstvo a krajinu z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov sme zvolili 5 stupňovú škálu hodnotenia:

- významný pozitívny vplyv (+2) – má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zložiek životného prostredia, príp. jeho vnímavosť je vysoká
- nevýznamný pozitívny vplyv (+1) – pozitívny vplyv na lokálnej úrovni
- bez vplyvu (0) – navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní životné prostredie, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia,
- nevýznamný negatívny vplyv (-1) – zanedbateľný vplyv, je eliminovateľný navrhnutými opatreniami,

- významný negatívny vplyv (-2) – má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou.

Časový priebeh pôsobenia vplyvov je rozdelená na fázu výstavby a fázu prevádzky projektu a z hľadiska časového trvania boli vplyvy klasifikované nasledovne:

- krátkodobý vplyv (K)
- dlhodobý vplyv (D)

Tabuľka 15: Predpokladané vplyvy počas výstavby navrhovaného zámeru DOMOSADY na životné prostredie a obyvateľstvo

Vplyvy na jednotlivé zložky ŽP a obyvateľstvo		Dĺžka trvania (K - krátkodobí, D - dlhodobí)	P - priamy vplyv N - nepriamy vplyv	Významnosť vplyvu (+2, +1, 0, -1, -2)	Kumulatívny a synergetický vplyv
Vplyv na geologické prostredie (horninové prostredie, geomorfológia)	Riziko aktivácie zosuvov	K	P	0/-1	NA
Vplyv klímu (mitigácia a adaptácia)	Uhlíková stopa projektu (vtelená)	D	P	+1	-
	Prispôsobenie sa projektu na zmenu klímy	D	P	+1	-
Vplyv na povrchové vody	Vplyv na kvalitu vôd	K	-	0	-
Vplyv na podzemné vody	Vplyv na kvantitu podzemných vôd odberom	K	-	0	-
	Vplyv na kvalitu podzemných vôd	K	-	0	-
Vplyv na pôdy	Záber pôdy	D	P	-1	NA
	Kontaminácia pôdy	K	-	0	-
	Riziko erózie	K	P	+2	NA
Vplyv na krajinu	Ochrana a stabilita krajiny	K	-	0	-
	Scenéria krajiny	K	-	0	-
	Chránené územia a ochranné pásma	K	-	0	-
Vplyvy na urbánny komplex	Prínosy projektu	K	-	0/+1	-
Vplyv na ovzdušie	Riziko prašnosti	K	P	-1	NA
Vplyvy hluku	Hluková záťaž	K	P	0/-1	-
Vplyvy na infraštruktúru	Prínosy pre infraštruktúru	K	-	0	-
Vplyvy na dopravu	Dopravná situácia	K	-	0	-
Vplyvy na kultúrne a	Archeologické nálezy, kultúrne pamiatky, pamiatkové zóny	K	-	0	-

historické pamiatky					
Vplyvy na obyvateľstvo					
Vplyvy na faunu, flóru a biotopy	Vplyvy na druhy a biotopy	K	P	=1	-
Vplyvy na chránené územia	Vplyvy na CHÚ	K	-	0	-
Vplyvy na ÚSES	Vplyvy na migračnú priechodnosť	K	P	0	-
Vplyv na zdravie obyvateľstva – Zdravotné riziká	Vplyv na zdravie	K	-	0	-
	Hluk	K	-	0	-
	Ovzdušie	K	-	0	-
	Socioekonomické vplyvy	K	-	0	-

Tabuľka 16: Predpokladané vplyvy počas prevádzky navrhovaného zámeru DOMOSADY na životné prostredie a obyvateľstvo

Vplyvy na jednotlivé zložky ŽP a obyvateľstvo		Dĺžka trvania (K - krátkodobí, D - dlhodobí)	P - priamy vplyv N - nepriamy vplyv	Významnosť vplyvu (+2, +1, 0, -1, -2)	Kumulatívny a synergetický vplyv
Vplyv na geologické prostredie (horninové prostredie, geomorfológia)	Riziko aktivácie zosuvov	K	P	0/-1	-
Vplyv klímu (adaptácia)	Uhlíková stopa projektu (prevádzková)	D	P	+2	-
	Prispôsobenie sa projektu na zmenu klímy	D	P	+2	-
Vplyv na povrchové vody	Vplyv na kvalitu a kvantitu	D	-	0	-
Vplyv na podzemné vody	Vplyv na kvantitu podzemných vôd odberom	D	-	0	-
	Vplyv na kvalitu podzemných vôd	D	-	0	-
Vplyv na pôdy	Záber pôdy	D	P	-1	NA
	Kontaminácia pôdy	D	-	0	-
	Riziko erózie	D	P	+2	NA
Vplyv na krajinu	Ochrana a stabilita krajiny	D	-	0	-
	Scenéria krajiny	D	-	0	-
	Chránené územia a ochranné pásma	D	-	0	-
Vplyvy na krajinu	Vplyv na krajinný ráz	D	P	0/-1	-
Vplyvy na urbánny komplex	Prínosy projektu a vplyv na infraštruktúru	D	P	0/+1	-
Vplyv na ovzdušie	Znečistenie ovzdušia v dôsledku projektu	D	-	0	-
Vplyvy hluku	Pôsobenie hluku	D	-	0	Aplikácia opatrení, aj sekundárnych

					v prípade potreby
Vplyvy na infraštruktúru	Prínosy pre infraštruktúru	D	P	+1	-
Vplyvy na dopravu	Dopravná situácia	D	-	0	-
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	Archeologické nálezy, kultúrne pamiatky, pamiatkové zóny	D	-	0	-
Vplyvy na služby a cestovný ruch	Rozvoj a podporu služieb a cestovného ruchu	D	P	+2	-
Vplyvy na obyvateľstvo	Socioekonomická situácia	D	P	+1	-
Vplyvy na faunu, flóru a biotopy	Vplyvy na druhy a biotopy	D	P	+1/-1	-
Vplyvy na chránené územia	Vplyvy na CHÚ	D	-	0	NA
Vplyvy na ÚSES	Vplyvy na migračnú priechodnosť	D	-	0	-
Vplyv na obyvateľstvo – Zdravotné riziká	Zdravie	D	-	0	-
	Hluk	D	P	0/-1	NA
	Ovzdušie	D	P	0/-1	NA

Nižšie sú stručne zhrnuté hlavné typy vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo podľa ich intenzity a charakteru pri realizácii posudzovaného projektu DOMOSADY.

6.2 Významné negatívne vplyvy

Počas výstavby ani počas prevádzky posudzovaného zámeru Koplotovce, DOMOSADY sa neočakávajú významné negatívne vplyvy na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva. Projekt nepredstavuje významný negatívny vplyv.

6.3 Málo významné negatívne vplyvy

Počas výstavby budú pôsobiť málo významné negatívne vplyvy na pôdu vo forme záberu pôdy, ktorý bude ale výrazne nižší pri tejto rozvoľnenej zástavbe (v maximálnych zastavanostiach definovaných ÚPD) v porovnaní s podobnými projektami. Málo významný až nevýznamný vplyv na potenciálnu aktiváciu zosuvných procesov v časti územia () bude eliminovaný realizáciou inžiniersko- geologického prieskumu a rešpektovaním odporúčaní pri umiestňovaní a zakladaní stavieb. Počas stavebných a zemných prác môže dôjsť k miernemu znečisteniu ovzdušie a prachovými časticami, ktoré je potrebné v prípade suchého počasia eliminovať kropením povrchov. V rámci Sektoru 2 bude pôsobiť málo významný negatívny vplyv na flóru - zasiahnuté jedince vstavačov purpurových, ktorý bude eliminovaný umiestňovaním stavieb mimo „mikrolokalít“ výskytu druhu a na základe výnimky z druhovej ochrany. Zásah jedincov vstavača vojenského sa nepredpokladá. Vplyvy budú čiastočne vyvážené opatreniami, v rámci sadových úprav, zadržiavania vody na pozemkoch projektu a vytváraním nových a obnovou pôvodných biotopov pre biodiverzitu v rámci projektu.

Počas prevádzky/ využívania posudzovaného projektu Koplotovce, DOMOSADY môžu pôsobiť málo významné negatívne vplyvy na krajinný ráz novou sídelnou štruktúrou na svahoch Považského Inovca. Zároveň však budú pohľady pozitívne ovplyvnené plánovanými výsadbami vegetácie a citlivým obhospodarovaním plôch projektu v rámci permakultúrneho hospodárenia na pozemkoch, zjednotenou architektúrou a použitím prírodných materiálov. Málo významné vplyvy v podobe veľmi mierného zvýšenia hluku z dopravy (budú prijaté opatrenia) a znečistenia

ovzdušia z lokálnych doplnkových zdrojov kúrenia (krby, kachle na drevo) ak ich budú obyvatelia využívať.

6.4 Významné pozitívne vplyvy

Počas výstavby a tiež počas prevádzky projektu Koplotovce, DOMOSADY sa predpokladajú významne pozitívne vplyvy na pôdnu eróziu (protierózne opatrenia, svejly, výsadby) a podporu adaptácie a mitigácie zmeny klímy zapracovanú v celom projekte v rámci rôznych opatrení zameraných na zníženie uhlíkovej stopy, zadržanie uhlík a adaptáciu na zmenu klímy na posudzovaných stavbách a plochách počas prevádzky. Taktiež sa očakávajú významné pozitívne vplyvy na rozvoj a podporu služieb a cestovného ruchu.

6.5 Málo významné pozitívne vplyvy

Počas prevádzky a využívania projektu Koplotovce, DOMOSADY budú málo významné pozitívne vplyvy pôsobiť na redukciu erózie pôdy v dôsledku realizácie opatrení na zachytávanie vody v krajine, výsadbám a svejlom. Počas výstavby budú pôsobiť málo pozitívne vplyvy v rámci mitigácie zmeny klímy na celkovú vtelenú uhlíkovú stopu projektu v rámci využitia udržateľných materiálov a postupov v čo najvyššej možnej miere a na adaptáciu projektu na zmenu klímy v dôsledku návrhu a stavebnej prípravy modrozelenej infraštruktúry ešte pred výstavbou obytných častí projektu. Čiastočne pozitívne bude aj pôsobenie týchto vegetačných opatrení na biodiverzitu, faunu a flóru pretože vzniknú nové a budú obnovené vhodné biotopy pre viacero druhov rastlín a živočíchov. Taktiež sa očakávajú mierne pozitívne vplyvy na rozvoj infraštruktúry a socioekonomické podmienky obyvateľstva.

6.7 Zložky ŽP, na ktoré sa vplyv neočakáva

Počas výstavby projektu sa neočakávajú vplyvy na kontamináciu pôdy, kvalitu a kvantitu podzemných a povrchových vôd, vplyvy na krajinu, vplyvy na chránené územia a na migračnú priechodnosť v rámci biokoridorov identifikovaných v RÚSES Hlohovec. Neočakávajú sa vplyvy a kultúrne pamiatky ani na archeologické nálezy (v prípade potreby sa spracuje záchranný archeologický výskum) a neočakávajú sa ani vplyvy na zdravie a socioekonomickú situáciu obyvateľstva.

Počas prevádzky projektu sa neočakávajú vplyvy na kontamináciu pôdy, znečistenie ovzdušia (použitie len bez emisných zdrojov vykurovania – tepelné čerpadlá, ako hlavné spôsoby vykurovania), kvalitu a kvantitu podzemných a povrchových vôd, chránené územia, ÚSES, kultúrne pamiatky a archeologické nálezy a zdravie obyvateľstva vo všeobecnosti.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pre navrhovanú činnosť sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice v zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy neboli identifikované.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Všetky známe riziká pre životné prostredie sú popísané v predchádzajúcich kapitolách. Akékoľvek ďalšie riziká vzťahujúce sa k vplyvom na zložky životného prostredia súvisia s nepredvídateľnými udalosťami, ktorých pravdepodobnosť výskytu je nízka. V prípade zámeru DOMOSADY ide o potenciálne havárie s únikom znečisťujúcich látok z dopravných prostriedkov najmä pri výstavbe. Toto riziko bude minimalizované starostlivosťou a kontrolou stavu vozového parku a vybavenia staveniska. Zamestnanci budú pre dané situácie vyškolení. Bude sa dbať na dodržiavanie protipožiarnych opatrení, bezpečnostných predpisov a technologických predpisov, dodržiavané budú všeobecne záväzné predpisy a normy. Ďalšie riziká budú eliminované riešením riadenia a organizácie výstavby.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Navrhované a plánované opatrenia sú uvedené nižšie tematicky rozdelené podľa jednotlivých zložiek.

Kultúrne pamiatky a archeologické nálezy

1. Investor /stavebník stavby, vyžadujúcej si zemné práce, si od Krajského pamiatkového úradu Trnava v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiada konkrétne stanovisko ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými

prácami (pozemné stavby, budovanie komunikácií, liniové stavby, atď.) z dôvodu, že stavebnou činnosťou. Resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných archeologických nálezov a nálezísk. O nevyhnutnosti vykonať pamiatkový výskum rozhoduje Krajský pamiatkový úrad Trnava v súlade so zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

Radónové riziko

2. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Geologické pomery, zosuvy

3. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych a stabilizovaných zosuvov je potrebné posúdiť a overiť inžinierskogeologickým prieskumom.
4. V prípade realizácie stavebného zámeru by mali byť rešpektované nasledujúce odporúčania:
 - a. dispozičné riešenie situovania objektov a prístupových komunikácií musia byť konzultované na mieste a akceptované projektantom,
 - b. je nevyhnutné zachytiť a odvieť zrážkové vody mimo priestor svahovej deformácie,
 - c. je nevyhnutné aj odvedenie vôd zo zamokrených častí posudzovaného územia,
 - d. posúdené budú musieť byť spôsoby zakladania jednotlivých stavebných objektov, v telese zosuvu odporúčame zakladať hĺbkovo na pilótach, resp. posúdiť možnosť plošného zakladania na základových doskách,
 - e. stavebné objekty musia byť oddrenované a voda odvedená mimo teleso svahovej deformácie.
5. Podmienky pre výstavbu podľa Odborného posudku „Svahové deformácie v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov“ :
 - a. terénne úpravy je nevyhnutné realizovať v suchom období a nevytvárať umelé reliéfne depresie v území,
 - b. veľmi dôležitá je komunikácia so stavebníkmi - spôsob spoločného odvádzania vôd, v odlučnej hrane deformácie,
 - c. komunikácie by mali byť vedené v plytkých zárezoch, resp. na nízkych násypoch s dôkladným odvedením zrážkových vôd,
 - d. k prevzatíu základových škár stavebných objektov by mal byť prizvaný inžiniersky geológ.
6. V ďalšej fáze PD potrebné vykonať podrobnejší hydrogeologický prieskum do väčšej hĺbky na určenie presnejšieho koeficientu vsakovania.

Hluková situácia

7. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa bude treba zamerať na preverenie vývoja intenzity dopravy na ceste II/507.
8. Na hranici územia realizovať navrhovanú protihlukovú clonu, prípadne zemný val s vegetačnou výsadbou, ktorý bude toto prekročenie eliminovať.
9. V miestach prekročenia PH hluku bude potrebné toto zvážiť pri návrhu nepriezvučnosti stavebných konštrukcií budov (viď hodnotenie Variant 2 v Hlukovej štúdii).
10. Podľa výpočtov pre variant 3, 3A – kumulácia zdrojov hluku v území Koplotovce, DOMOSADY, pre návrh nepriezvučnosti fasádnych prvkov chránených obytných budov. Vzhľadom na výsledné predpokladané hodnoty hluku v území, vrátane neistoty predikcie, uvedené v štúdii, kde sa hodnoty na fasádach rodinných a bytových domov pohybujú v dennej dobe do 60 dB a v nočnej dobe do 50 dB, nebude potrebné uvažovať so zvýšenými požiadavkami pri návrhu nepriezvučnosti stavebných konštrukcií budov. Daným výsledným hodnotám hluku vyhovujú obvodové plášte budov a výplne otvorov s nepriezvučnosťou $R'_{w} \geq 30$ dB pri súčasnom zabezpečení vetrania bez otvorenia okien na zaťažených fasádach obytných miestností. To však bude podrobnejšie posúdené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, kde bude upresnené situovanie obytných miestností v rodinných domoch.

Ovzdušie

11. Pri výstavbe ciest a infraštruktúry počas dlhodobého suchého počasia kropiť prašné plochy stavenísk.
12. Ako hlavné zdroje tepla na výrobu tepla pre domácnosti v nových rozvojových oblastiach sa navrhujú moderné udržateľné technológie (tepelné čerpadlá, elektrina, kombinácia s nespáľovacími obnoviteľnými zdrojmi). Vplyv na kvalitu ovzdušia môžu mať len prípadné doplnkové spaľovacie zdroje tepla. Na základe modelového výpočtu možno konštatovať, že prípadné spaľovanie biomasy v lokálnych vykurovacích systémoch (krbové vložky a kachle), ktoré môžu slúžiť ako doplnkové zdroje tepla (bez napojenia na teplovodný systém) na nových rozvojových plochách budú limitované do max. 50 % bytových jednotiek (v tom prípade to bude mať podľa rozptylovej štúdie nevýznamný vplyv na kvalitu ovzdušia v rámci projektu Koplotovce, DOMOSADY). Je potrebné zabezpečiť dodržanie tohoto limitu a následné kontroly aby bolo možné vylúčiť, že by nedodržiavanie tohto regulatívu mohlo viesť k zhoršeniu podmienok pre dodržiavanie imisných limitov.

Adaptácia projektu na zmenu klímy

V ďalšom stupni projektovej prípravy zabezpečiť aktualizáciu hodnotenia Adaptácie projektu na zmenu klímy:

13. Dopracovať IGHP a potrebné prieskumy a uplatniť opatrenia na stabilizáciu zosuvu
14. Implementovať požiadavky Odborného posudku, geologická úloha, 2025

15. Dopracovať prieskumy a dokumentáciu pre vrty a odber vody. Riešiť vplyv na útvary podzemných vôd.
16. Zabezpečiť, aby dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra boli prispôsobené klimatickým podmienkam.
17. Požadovať testy odolnosti FVE panelov voči krupobitiu,

Pôdy

18. Investor bude pri realizácii navrhovanej činnosti postupovať v zmysle Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov.
19. Po ukončení výstavby všetky plochy s narušeným pôdnym krytom v čo najkratšej dobe od ich obnaženia technicky rekultivovať a zatrávniť.
20. Pri realizácii opatrení na zasakovanie vody, svejlov a ciest v areály realizovať výsadby a vegetačné úpravy čo najskôr a uplatniť o nich adekvátnu starostlivosť.

Ochrana prírody a krajiny

21. Pozemky nebudú oplotené (okrem oplotkov pre zvieratá) a bude zachovaná migračná priechodnosť v rámci celého projektu pre občanov a zver (aj v rámci prvkov ÚSES).
22. Vegetačné úpravy navrhnuté projektom budú vykonané aj na zabezpečenie zasadenia projektu do krajinného rázu okolitej krajiny.
23. Investor zabezpečí ochranu a starostlivosť o hniezdnu stenu včelárika zlatého (*Merops apiaster*) a zabezpečí plnenie podmienok ochrany hniezdiska orla kráľovského v zmysle rozhodnutia OÚ Hlohovec, OSŽP.

Nasledujúce podmienky boli dohodnuté so ŠOP SR, Správou CHKO Malé Karpaty.

24. Bude sa vykonávať pravidelný monitoring populácie vstavačov na pozemkoch investora, ktorý bude zabezpečovať S-CHKO Malé Karpaty. V období prípravy projektu bude monitoring každoročný a v období jeho výstavby a užívania bude podľa aktuálnej výskytovej situácie. O ukončení monitoringu rozhodne S-CHKO Malé Karpaty na základe vývoja situácie.
25. Ako zmierňujúce opatrenie bude presvetlený porast umelo vysadenej borovice čiernej na pozemku č. 389/9 (výmera 121 279 m²), ktorý nie je na lesnom pôdnom fonde. Zároveň bude na uvoľnených plochách uplatnené príprava plochy na tvorbu lúčnych biotopov (tzv. lúčok) vhodných pre vstavač purpurový, prípadne pre ďalšie teplomilné druhy rastlín.
26. V ďalších porastoch borovice čiernej smerom na hrebeň (napríklad na pozemkoch pozemky č. 388/6, 389/9 alebo iných podľa dohody), ktoré sú na lesnom pôdnom fonde, bude v rámci najbližšej obnovy PSOL uplatnené opatrenia na rozvoľnenie a presvetlenie porastov v zakmenení vhodnom pre vstavač purpurový (zakmenenie pod 7/10, prípadne vytvorenie tzv. „lúčok pre zver“), prípadne budú aplikované ďalšie vhodné opatrenia pre teplomilné rastliny vo všeobecnosti.

27. Na základe výsledkov z monitoringu budú umiestňované jednotlivé stavby (zastavanosť do v sektore 2C do 15% a v sektore 2R do 4% plochy pozemkov) a intenzívne využívané plochy pozemkov (do 3%), tak aby sa eliminoval zásah do plôch s pravidelným výskytom vstavačov purpurových.
28. Lokalizácia ciest a svejlov a ich výsadba v sektore 2 sa upresní na základe aktuálneho monitoringu vstavačov, tak aby zasiahla najnižší možný počet jedincov vstavačov a po schválení UPN Z bude už nemenná.
29. Vlastníkom pozemkov v sektore 2 budú v rámci regulatívov Územného plánu zóny Koplotovce, Doliny uložené povinnosti ochrany a pravidelnej starostlivosti o biotop vstavačov purpurových (podmienky budú prenesené aj do kúpno-predajných zmlúv a tzv. regulačných listov k pozemkov).
30. Ako základná starostlivosť bude určená minimálne 1 kosba stanovišť vstavačov v termíne po 31.5. kalendárneho roku, prípadne extenzívne spásanie.

(ďalšie dohodnuté podmienky dohodnuté so ŠOP SR, S_CHKO Malé Karpaty budú zapracované do regulatívov a záväznej časti ÚP Zóny Koplotovce Doliny (momentálne v príprave).

Zdravie obyvateľstva

31. Pre zabezpečenie kvality ovzdušia sa na výrobu tepla v domácnostiach budú uprednostňovať moderné udržateľné technológie s minimálnymi emisiami a prípadné spaľovanie biomasy v lokálnych peciach (doplnkové zdroje tepla) bude mať nevýznamný vplyv na kvalitu ovzdušia v obci Koplotovce a teda aj na ľudské zdravie.
32. Pre zabezpečenie dodržiavania hygienických limitov v obytných zónach v blízkosti cesty II/507 je potrebné zaviesť protihlukové opatrenia (pozri aj vyššie). Protihlukové opatrenia navrhnuté akustickou štúdiou (vertikálna protihluková stena alebo alternatívne zemný násyp) sú postačujúce a po ich realizácii sa dosiahnu uspokojivé výsledné hodnoty akustického tlaku, a teda sa dosiahne súlad s požiadavkami na ochranu ľudského zdravia.
33. Je potrebné zabezpečiť dostatočnú kapacitu pitnej vody a zabezpečiť bezpečnosť v súvislosti s možnými nestabilitami svahov a zaistiť príslušné opatrenia na vysporiadanie sa so stredným rizikom prírodného radónu pri projektovaní budov.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

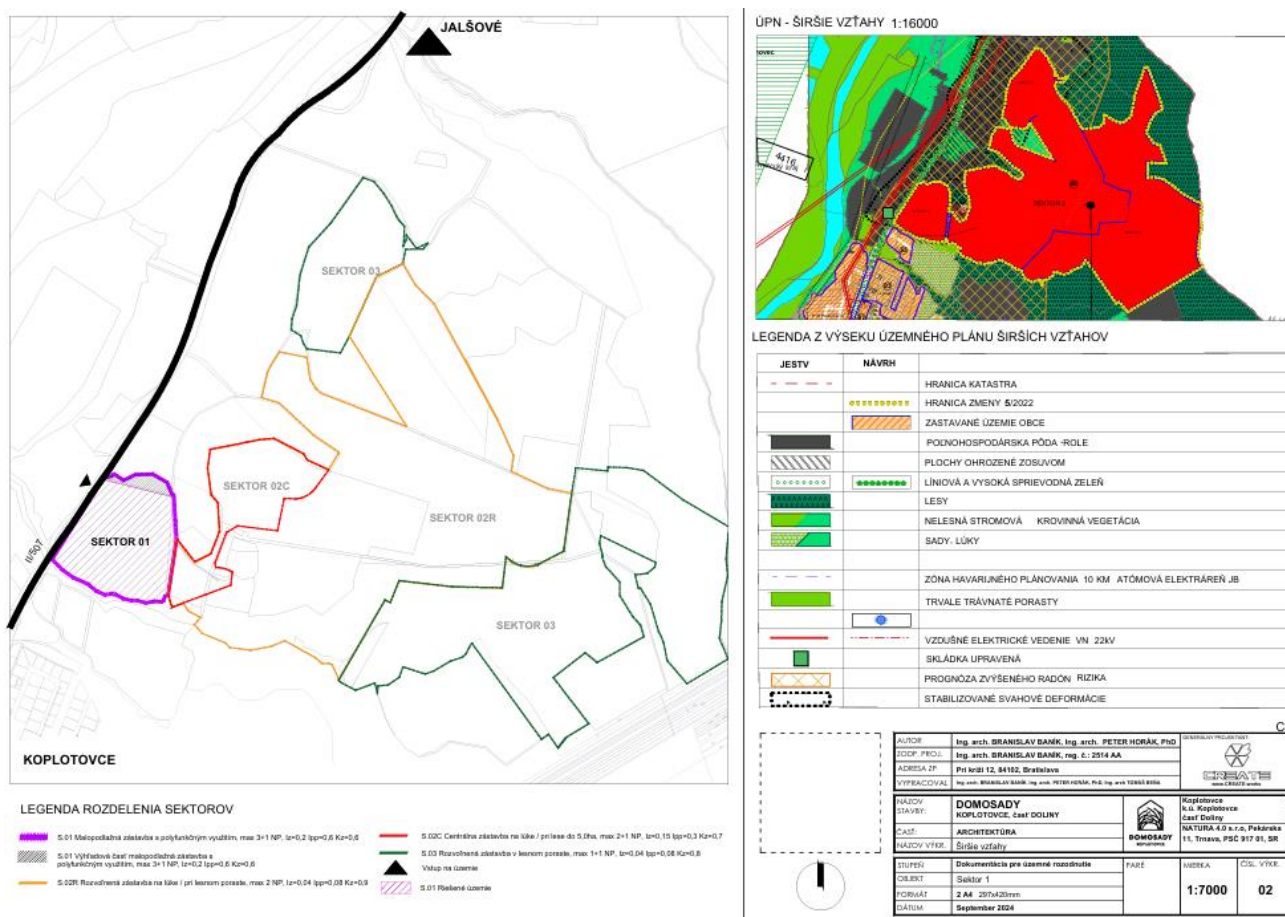
V prípade nerealizácie zámeru ostane plocha v súčasnom stave. To znamená v stave opísanom v kapitole III.4. Súčasný stav územia. Žiadne iné využitie nebolo spracovateľovi zámeru známe. V území pred vstupom investora posudzovaného zámeru prebiehala postupná degradácia lúčnych biotopov zarastaním a vysušovanie územia. V prípade privalových zrážok dochádzalo k pôdnej erózii v rámci existujúcich erózných rýh

a v poslednom období došlo aj k vyschnutiu pôvodného prameňa na tejto ploche. V prípade, že by nedošlo k realizácii tohto projekt, dá sa predpokladať, že tieto negatívne procesy by pokračovali.

No vzhľadom na platnú územnoplánovaciu dokumentáciu, možno očakávať, že v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti Koplotovce, DOMOSADY, by sa v území realizovala podobná činnosť podľa regulatív územného plánu.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obrázok 47: Výsek z územného plánu širších vzťahov, 2024.



Projekt je navrhnutý plne v súlade s ÚP-O Koplotovce ZaD 5/2022.

Výpis z existujúceho platného územného plánu

Sektor 1

Riešené územie sa nachádza pri severnom okraji katastrálneho územia, mimo centrálneho zastavaného územia obce Koplotovce, východne od cesty II/507 Hlohovec-Piešťany. Celé územie je rozdelené na viacero sektorov, menovite sektor 1, sektor 2 a sektor 3.

Predmetom riešenej PD (stupeň DÚR) je sektor 1.

Sektor 1 - Malopodlažná zástavba s polyfunkčným využitím s prevažujúcou funkciou bývania s permakultúrnymi princípmi

Územný plán o tomto území pojednáva:

Územie povoľuje stavbu so zmiešaným určením, s relatívne rozvoľneným typom výstavby, určené primárne na bývanie v radových rodinných domoch alebo malých bytových domoch a zoskupeniach. Ďalej je územie určené na výstavbu prevádzok a služieb, technického zabezpečenie územia, odpadového hospodárstva pre územie celej územnej časti Doliny ako aj jej technického zabezpečenia, poľnohospodárskej činnosti (farma, produkcia a spracovanie živočíšnych produktov). Toto územie za špecifických okolností môže byť prípustné aj pre menšie odvetvia vedecko-technického rozvoja, menšie prevádzky výroby ideálne lokálne predávaného tovaru, alebo dočasného skladovania techniky a materiálu. Pričom iné funkčné využitie ako bývanie nemôže presahovať v tomto území viac ako 50% z celého rozsahu. Z hľadiska ovzdušia, na výrobu tepla v domácnostiach a prevádzkach v rámci Sektoru 1 je predpoklad maximálneho využitia moderných udržateľných technológií vykurovania (tepelné čerpadlá, elektrina, kombinácia s nespáľovacími obnoviteľnými zdrojmi).

Medzi Sektorom 1 a cestou II/507 je potrebné riešiť hlukovú ochranu budov, ktoré sa budú nachádzať v blízkosti cesty.

Pre tento sektor územný plán odporúča preferovať:

- parkovacie státi na zatravnovacej dlažbe, ktoré by sa rátali v podiele 50% ku výpočtu plochy zelene
- umiestnenie trafo stanice v tomto funkčnom území, ktoré by ďalej obsluhovalo aj ostatnú časť riešeného územia danej lokality S.02 a S.03 - v tomto sektore uvažovať o komunitnej záhrade vo vnútrobloku radovej zástavby.
- zber odpadov
- „zberný dvor“ + technické zázemie a správcovský objekt - prijať územný regulatív v podobe zákazu spaľovania kusového dreva a uhlia pre minimálne 50 % budov (stavebných pozemkov) v Sektore 1 navrhovanej rozvojovej plochy pre udržania kvality ovzdušia.

V území lokalizovanom v severo-východnej časti obce Koplotovce, s lokálnym názvom Doliny je primárnym cieľom realizovať bývanie v roztrúsenej výstavbe, s objektami prevažne rodinných a radových domov, dopĺňané o poľnohospodárske objekty s funkciou ekologickej poľnohospodárskej výroby a objekty lokálnej výroby tovaru a prevádzok, prípadne menšie bytové domy a služby a obchody lokálneho významu.

Lokalita je situovaná v rámci zastavaného územia v zmysle územného plánu (ZaD 5/2022) a uvažuje sa s výstavbou v troch sektoroch za týchto podmienok:

Sektor 1 - prípustné funkcie:

- obytná, rodinné domy, radové domy, malé bytové domy, k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia ako garáže, verejné dopravné a technické vybavenie, zeleň a detské ihriská

- základná občianska vybavenosť vo forme prevádzok a služieb podporujúcich lokálne využitie
- technické zabezpečenie územia, odpadové hospodárstvo (zberný dvor)
- menšia poľnohospodárska produkcia do 1ha z daného územia
- podmiennečne prípustné: - polyfunkčné objekty, administratíva, prechodné bývanie, vzdelávanie, sociálne služby
- neprípustné funkcie - priemysel a ťažká výroba - nadrozmerné sklady - rozsiahle nákupné strediská či obchodné retail parky - rozsiahle bytové komplexy - akékoľvek iné objekty presahujúce regulačné parametre daného územia

V tomto území treba tiež dodržiavať nasledovné zásady:

- 1) Preferované sú riešenia parkovacích státí na zatravnovacej dlažbe, ktoré by sa rátali v podiele 50% ku výpočtu plochy zelene.
- 2) Preferované je umiestnenie trafo stanice v tomto funkčnom území, ktoré by ďalej obsluhovalo aj ostatnú časť riešeného územia danej lokality S.02 a S.03
- 3) V tomto sektore uvažovať o komunitnej záhrade vo vnútrobloku radovej zástavby.

Koeficienty v sektore 1:

Celková výmera územia sektoru 1: 58 013 m²

Platné koeficienty územného plánu pre sektor 1:

Max IZP: 20%

Max IPP: 60%

Min KZ: 60%

Sektor 2

Severná časť územia sa filozoficky napája na riešenie centrálnej zóny. Aj keď nie je súčasťou tohto projektu, výhľadovo sú tu navrhnuté 2 bytové domy a jeden polyfunkčný objekt so škôlkou a domovom dôchodcov (rozdelené po podlažiach). Dané objekty rátajú s parkovaním v podzemnej garáži, podľa potreby doplnené o parkovanie na teréne. Táto časť územia dopĺňa funkčne územie do celistvejšieho rámcu a poskytuje dostatočnú variету služieb v danom území. Územie bolo zadefinované ako výhľadové z dôvodu nevysporiadaných niektorých pozemkov, vychádza však z celostného návrhu (urbanistickej štúdie) ktorá bola pre tento projekt vyvíjaná ešte počas schvaľovania zmeny územného plánu (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05 / 2022, zverejnený 18.9.2023). Západná časť územia je poňatá ako občianska vybavenosť nízkopodlažného charakteru, a to s jedným podlažím, na účely retailu / obchodu / prevádzok komerčného charakteru určenú hlavne pre spotrebu lokálneho obyvateľstva. Zároveň sa tu nachádza technická správa pre danú oblasť, tj odpadové hospodárstvo, technika na údržbu, čistenie a pod všetkých sektorov. Prevádzky, parkovacie miesta a rozloženie v tomto území je predbežného ideového charakteru a definuje možnú zástavbu v tomto území pri nastavení existujúcich limitov. Väčšia podrobnosť riešenej časti územia bude spracovaná vo vyššom stupni PD a v zmysle možných konkrétnych požiadaviek. Parkovacie miesta v tejto časti územia zachytávajú aj miesta pre centrálnu (bytovú) zónu, ktorá má vyššie nároky na statickú dopravu. Keďže toto územie spadá pod ochranné a hlukové pásmo cesty 2. triedy (rozsah 50m), tak sa v tejto časti územia nenachádzajú bytové domy. Zároveň je protihlukový princíp podporený líniovou zeleňou pozdĺž hlavnej komunikácie, ktorá slúži ako hluková a zároveň aj vizuálna bariéra.

Sektor 3

Riešené územie sa nachádza pri severnom okraji katastrálneho územia, mimo centrálného zastavaného územia obce Koplotovce, východne od cesty II/507 Hlohovec-Piešťany. Celé územie je rozdelené na viacero sektorov, táto časť poníma sektor3.

Sektor 3 - Malopodlažná rodinná / rekreačná zástavba s prevažujúcou funkciou bývania reflektujúca na lesné prostredie.

Územný plán o tomto území pojednáva:

Územie s veľmi rozvoľneným charakterom zástavby v symbióze s okolitou prírodou, určené hlavne pre bývanie s umiestnením v zalesnených častiach územia. Dané územie má harmonicky spolunažívať s prostredím, využívať naturálne elementy pre tvorbu okolitého prostredia, z prírodných materiálov a implementovaním permakultúry pre zvyšovanie biodiverzity územia. Územie a jeho využitie má nielen rešpektovať okolitú prírodu, ale aj kultivovať ju. Územie je určené primárne na individuálne bývanie a rekreáciu, pri citlivom prístupe môže byť v špecifických prípadoch doplnené o formy malého prechodného ubytovania (vo veľkosti rodinného domu) a o prevádzky a služby typu malého predaja lokálneho tovaru alebo lokálnej výroby (s veľkosťou max 400m²). V špecifických prípadoch sa môže výstavba zintenzívniť do zhlukov domov (kvôli terénym, prístupovým a iným dôvodom) tak, aby sa neprekročila celková zastavanosť v území a aby sa dodržovali minimálne odstupové hranice definované pre daný sektor. Z hľadiska ovzdušia, na výrobu tepla v domácnostiach a prevádzkach v rámci Sektoru 3 je predpoklad maximálneho využitia moderných udržateľných technológií vykurovania (tepelné čerpadlá, elektrina, kombinácia s nespáľovacími obnoviteľnými zdrojmi). Územie sa má rozvíjať tak, aby bolo v súlade s princípmi určenými v schválenej urbanistickej štúdii.

Pre tento sektor je v územnom pláne doporučené preferovať:

- Riešenie príjazdových ciest k jednotlivým objektom je z prírodných materiálov ako napríklad drvené utlačené kamenivo
- Architektúra objektov vychádza z jednotného dizajnu, ktoré bude špecifikované v závere urbanistickej štúdie. Tvar objektov sa odkazuje na spätosť s prírodou a lokálny charakter regiónu predmetného územia.
- Prijatť územný regulatív v podobe zákazu spaľovania kusového dreva a uhlia pre minimálne 30 % budov (stavebných pozemkov) v Sektore 1 navrhovanej rozvojovej plochy pre udržania kvality ovzdušia.
- Objekty v zalesnenom území musia byť stavané na zemných vrutoch alebo betónových pilótach.

Pre návrh zmeny v jednotlivých sektoroch je nutné zabezpečiť:

1. vyčleniť príslušné územie mimo zastavaného územia obce pre navrhovanú výstavbu
2. umožniť dopravné napojenie z jestvujúcej cesty II/507 Hlohovec-Piešťany cez miestne obslužné komunikácie
3. umožniť napojenie riešeného územia na sieť technickej infraštruktúry obce, resp. vybudovanie vlastných zdrojov v rozsahu:
 - vodovod – realizácia nového vodného zdroja
 - využitie pre všetky sektory - odvádzanie splaškových vôd
 - samostatné koreňové čističky odpadových vôd - zásobovanie elektrickou energiou
 - realizácia novej VN prípojky s novou trafostanicou

- využitie pre všetky sektory
- telekomunikačné pripojenie

4. zabezpečiť územno-technickými podmienkami a regulatívmi kvalitné životné, pracovné a obytné prostredie, prislúchajúce významu navrhovanej funkcie

pripustné funkcie:

- obytná, rodinné domy, chatové domy, menšie chatové objekty, objekty na koloch, rešpektujúcich okolitý les (s maximálnou zastavanosťou do 400m²)
- podmienenčne prípustné: - objekty prechodného bývania (vo veľkosti max. 400m² s max 6 apartmánmi) s rozvoľneným charakterom zastavanosti
- neprípustné funkcie
- priemysel a ťažká výroba
- nadrozmerné sklady
- rozsiahle nákupné strediská či obchodné retailparky
- intenzívna zástavba - bytové komplexy, prechodné ubytovanie
- akékoľvek iné objekty presahujúce regulačné parametre daného územia
- je neprípustné umiestňovať akékoľvek objekty, ktoré by narúšali harmonické nažívanie v lese, tzn. akúkoľvek výrobu, priemysel, retail, bývanie v bytových domoch, zábavné prevádzky, a pod.

V tomto území treba tiež dodržiavať nasledovné zásady:

1. Pre objekty stavané na zalesnenom území je vyžadované dodržiavať minimálnu vzdialenosť osadenia vonkajšej hrany objektu od hranice pozemku minimálne 4,0 m.
2. Parcely jednotlivých objektov je neprípustné oplocovať
3. Riešenie príjazdových ciest k jednotlivým objektom bude z prírodných materiálov ako napríklad drtené utlačené kamenivo.
4. Architektúra objektov vychádza z jednotného dizajnu, ktoré bude špecifikované v závere urbanistickej štúdie. Tvar objektov sa odkazuje na spätosť s prírodou a lokálny charakter regiónu predmetného územia.
5. Objekty v zalesnenom území musia byť stavané len na zemných vrutoch alebo betónových pilótach.

Koeficienty v sektore 3:

Celková výmera územia sektoru 3: 288 621 m²

Platné koeficienty územného plánu pre sektor 3:

Max IZP: 4%

Max IPP: 8%

Min KZ: 80%

Súlad s územným plánom

Sektor 1

Navrhovaná stavba je umiestnená na území extravilánu obce Koplotovce, v okrese Hlohovec, na parcelách E-KN 389/3, E-KN 393, C-KN 392. Hmatové prevedenie sa riadi princípmi

mestotvornosti v kombinácii s lokálnym charakterom výstavby, s prihliadnutím na ekonomické, ekologické technické parametre, so zabezpečením estetických kvalít so zohľadnením potrieb moderného bývania a potreby služieb v prostredí. Pri navrhovaní bola rešpektovaná ľudská mierka diela, rurálne prostredie či možnosť komunitnej forma bývania. Centrálna časť bytových domov tvorí jednotné zoskupenie s možnými aktivitami v plochách medzi domami, kde sa predpokladá námestie, parky a ihriská, sadové či komunitné využitia spoločných plôch. Dané územie ako aj bytové objekty v ňom sú z veľkej časti zasadené do mierneho sklonu a v smere spádu na juhozápad sú navrhnuté terasy z násypu. Bytové domy, tak ako sú návrhom vymedzené, sú hmotovo jednoduché, natiahnutého obdĺžnikového pôdorysu. Sú orientované hlavnými fasádami na východ a západ, pre dosiahnutie optimálneho preslnenia obytných priestorov. Návrh predpokladá pod bytovými domami umiestnenie parkovacieho podlažia s technickými miestnosťami, pričom výkopová zemina sa predpokladá využiť hlavne ako násypy na dorovnanie vybraných častí terénu a tvorbu terás. V navrhovaných objektoch prevláda funkcia bývania s menšími vytipovanými plochami v parteri niektorých objektov pre občiansku vybavenosť, pozostávajúcu so základných služieb. Polyfunkčný parter je primárne lokalizovaný v severo-západnom rohu centrálnej časti v priamom napojení na navrhovaný retail pri vstupe do územia, kde vytvára lokálny komunitný verejný priestor s malým námestím. Situovanie služieb v parteri je predbežného charakteru, pričom je zohľadnené aj vo výpočtoch parkovacích miest. Poloha, plocha a typ služieb sa bude špecifikovať vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie, zohľadňujúc limity územného plánu a potreby statickej dopravy. Severná časť územia sa filozoficky napája na riešenie centrálnej zóny. Aj keď nie je súčasťou tohto projektu, výhľadovo sú tu navrhnuté 2 bytové domy a jeden polyfunkčný objekt so škôlkou a domovom dôchodcov (rozdelené po podlažiach). Dané objekty rátajú s parkovaním v podzemnej garáži, podľa potreby doplnené o parkovanie na teréne. Táto časť územia dopĺňa funkčne územie do celistvejšieho rámcu a poskytuje dostatočnú variету služieb v danom území. Územie bolo zadefinované ako výhľadové z dôvodu nevysporiadaných niektorých pozemkov, vychádza však z celostného návrhu (urbanistickej štúdie) ktorá bola pre tento projekt vyvíjaná ešte počas schvaľovania zmeny územného plánu (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05 / 2022, zverejnený 18.9.2023). Západná časť územia je poňatá ako občianska vybavenosť nízkopodlažného charakteru, a to s jedným podlažím, na účely retailu / obchodu / prevádzok komerčného charakteru určenú hlavne pre spotrebu lokálneho obyvateľstva. Zároveň sa tu nachádza technická správa pre danú oblasť, tj odpadové hospodárstvo, technika na údržbu, čistenie a pod všetkých sektorov. Prevádzky, parkovacie miesta a rozloženie v tomto území je predbežného ideového charakteru a definuje možnú zástavbu v tomto území pri nastavení existujúcich limitov. Väčšia podrobnosť riešenej časti územia bude spracovaná vo vyššom stupni PD a v zmysle možných konkrétnych požiadaviek. Parkovacie miesta v tejto časti územia zachytávajú aj miesta pre centrálnu (bytovú) zónu, ktorá má vyššie nároky na statickú dopravu. Keďže toto územie spadá pod ochranné a hlukové pásmo cesty 2. triedy (rozsah 50m), tak sa v tejto časti územia nenachádzajú bytové domy. Zároveň je protihlukový princíp podporený líniovou zeleňou pozdĺž hlavnej komunikácie, ktorá slúži ako hluková a zároveň aj vizuálna bariéra. Východná a južná časť územia je koncipovaná ako okrajová / prechodná od hustejšej formy bývania do individuálnejšej. V tomto území sú navrhnuté rodinné dvojdomy, ktoré sa dopravne napájajú samostatnými vstupmi z komunikácie. Domy sú koncipované tak, aby mali maximálne dve nadzemné podlažia a podkrovie.

Sektor 2

Je aktuálne predmetom riešenia a bude bližšie popísaný v pripravovanom dokumente územný plán zóny Koplotovce Doliny a bude plne v súlade s ÚP Koplotovce.

Sektor 3

Navrhované územie je umiestnené v severnej časti obce Koplotovce, v okrese Hlohovec, na parcelách 387/53, 387/22, 388/6, 387/42, 387/44, 397/1, 387/22, 338/17, 388/3, 388/4, 387/50. Hmotové prevedenie stavby v najväčšej možnej miere rešpektuje okolité lesné prostredie vrátane ochranných hraníc lesa o veľkosti 25m, dodržiava veľmi rozvoľnený charakter zástavby stanovený schváleným územným plánom (Územný plán obce Koplotovce, Zmeny a doplnky 05/2022, zverejnený 18.9.2023). Svojím rozdelením do súborov objektov, tzv. "klastrov" a absenciou plotov, podporuje komunitnú formu nažívania, rešpektuje prírodné náležitosti okolia, vyzdvihuje formu biofilického nažívania a rekreačnú funkciu v danom území. Samotné hmotové rozloženie objektov v teréne sleduje vrstevnice a prispôsobuje sa im. Parkovacie miesta sa združujú pozdĺž cestných komunikácií, aby sa redukovalo množstvo automobilovej dopravy a spevnených plôch. Celková kompozícia budov a využitie nosnej infraštruktúry v trasách existujúcich lesných ciest vytvára harmonický návrh, ktorý rešpektuje prirodzenú topografiu, okolitú prírodu a tiež zohľadňuje užívateľskú a stavebnú prístupnosť jednotlivých objektov. Územie sektoru 3 je taktiež poprepávané pešími prielukami/chodníkmi, umožňujúce plynulý peší prechod v prírode s turistickými princípmi. V území sú lokalizované aj umiestnenia objektov technickej infraštruktúry. Ako napríklad vodojem vo východnej časti územia, trafostanica v centrálnej časti územia sektoru 3, požiarne nádoby reagujúce na potreby pokrytia spádového územia v rámci možností hasenia požiaru a iné (ako napríklad rozvody technickej infraštruktúry, káble, potrubia - viď časť PD profesie) Pre potreby statickej dopravy boli identifikované priestory (pri hlavných cestných trasách sektoru 3) a plochy na teréne v dostatočnej kapacite v zmysle požiadaviek návrhu. Ideové rozloženie parkovacích miest a odstavných plôch v časti architektúra slúži ako podklad pre overenie kapacity územia v riešenom stupni PD. Následne vo vyššom stupni PD budú riešené plochy upravené podľa presnejších špecifikácií, pričom musia byť dodržané limity územného plánu a dokumentácie pre územné konanie. Pešie prístupové komunikácie k rodinným domom a chatám od hlavných trás ciest sú navrhnuté aby spĺňali estetické a prírodné náležitosti prostredia a terénu. Tieto trasy však nie sú navrhnuté ako záväzné, ilustrujú možné riešenie prístupov k jednotlivým objektom. Tieto trasy budú bližšie špecifikované v podrobnejšom stupni projektovej dokumentácie. Tieto prístupové chodníky však treba navrhovať v prírodnom charaktere, aby splynuli s prostredím lesa, v podobe kamenných platní, štrku, drevených či betónových elementov decentne vstupujúcich do riešeného územia.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Všetky známe vplyvy na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva boli vyhodnotené v tomto dokumente. Pri niektorých podkladoch sa navrhuje aktualizácia v ďalšom stupni projektovej prípravy na základe detailnejších podkladov o projekte projekt pre konanie o stavebnom zámere. Závery aktualizovaných podkladov môžu spresniť odporúčania a opatrenia, ale potreba ďalšieho hodnotenia vplyvov sa nepredpokladá.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante.

Predložený variant – Variant 1 (V1) zahŕňa návrh usporiadania územia, rozdelenie parciel pre umiestnenie rodinných a bytových domov, budov pre služby. Činnosť zahŕňa tiež návrh vedenia inžinierskych sietí a komunikácií, ktorých výstavba je nevyhnutným predpokladom pre realizáciu jednotlivých objektov budov. Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie zástavby situovanej v severnej časti katastrálneho územia Koplotovce. Riešenie je **vybudovanie infraštruktúry pre rozľahlú zástavbu** v prírodnom, miestami lesnom prostredí a rozvoľnenú zástavbu objektami na trvalé a prechodné bývanie. Celková plocha riešeného územia je 90 ha, je rozdelený do 3 sektorov.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Hodnotenie kritérií posudzovania navrhovanej činnosti sú založené na metóde porovnania navrhovaného variantu V1 a variantu kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala (V0) a to porovnaním environmentálnych a relevantných socioekonomických indikátorov.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Kritériá porovnania vplyvov uvedené v Kapitole IV. 6 zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách. Cieľom tohto multikritériálneho hodnotenia je zistiť, či pri realizácii projektového variantu ide o celkovo pozitívny alebo negatívny vplyv vo vzťahu k nulovému variantu, nie o relatívnu veľkosť a intenzitu tohto vplyvu. Na vyhodnotenie vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov uvedená v Kapitole IV. 6. Uvedená stupnica a hodnotenie boli využité pre výber optimálneho variantu V1.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Predložený variant – Variant 1 (V1) projektu Koplotovce, DOMOSADY sa odporúča na realizáciu na základe podrobného vyhodnotenia vplyvov na ŽP, zdravie obyvateľstva a na základe porovnania so stavom, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V území pred vstupom investora posudzovaného zámeru prebiehala postupná degradácia lúčnych biotopov zarastaním a vysušovanie územia. V prípade privalových zrážok dochádzalo k pôdnej erózii v rámci existujúcich erózných rýh a v poslednom období došlo aj k vyschnutiu pôvodného prameňa na tejto ploche. V prípade, že by nedošlo k realizácii tohto projektu, dá sa predpokladať, že tieto negatívne procesy by pokračovali.

Preto bude z rôznych hľadísk výhodnejšie keď bude činnosť realizovaná v navrhovanej podobe vrátane realizácie navrhovaných opatrení.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Podrobná mapová a výkresová dokumentácia navrhovaného projektu je uvedená v DÚR Dokumentácii v prílohe 8.

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

Zoznam príloh

Príloha 1. Zoznam obrázkov a tabuliek

Príloha 2. DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (Výhlady Čanadov) 11/2024 - posúdenie vplyvu na ovzdušie, Radim Seibert, 2024

Príloha 3. Posúdenie akustickej situácie pre stupeň Zámer projektu DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny, Avekol s.r.o., 12/2024

Príloha 4. Odborný posudok: Svahové deformácie v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov, 2025

Príloha 5. Posúdenie zraniteľnosti voči zmene klímy a klimatických rizík pre projekt DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (Výhlady, Čanadov)

Príloha 6. Analýza uhlíkovej stopy projektu Obytný komplex DOMOSADY, Koplotovce (VÝHLADY ČANADOV),

Príloha 7. Hodnotenie krajinného rázu DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (VÝHLADY ČANADOV) CSpinus, 2025

Príloha 8. Technická správa k projektu (DÚR) (iba elektronicky)

Zoznam použitých pokladov a zdrojov informácií je uvedený v príslušnom texte v poznámkach pod čiarou.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Investor si k dokumentácii pre územné rozhodnutie vyžiadal stanoviská dotknutých orgánov a organizácií a ich zoznam a stručne zhrnutie jednotlivých vyjadrení je sumarizované v tabuľke nižšie.

Dotknutý orgán	Stručné zhrnutie vyjadrenia orgánu na základe stanoviska
Dopravný úrad (25.11.2024)	Dopravný úrad súhlasí s umiestnením a realizáciou stavby „DOMOSADY, Koplotovce, časť DOLINY“ s výškou troch nadzemných podlaží z hľadiska civilného letectva. Stanovisko platí dva roky, ale nestráca platnosť, ak bola v lehote podaná žiadosť o vydanie rozhodnutia.
Hydromeliorácie, štátny podnik (31.10.2024)	Hydromeliorácie, š.p. súhlasia s umiestnením a realizáciou stavby. Na dotknutých parcelách neevidujú žiadne hydromelioračné zariadenia vo svojej správe.
Krajský pamiatkový úrad Trnava (KPÚ Trnava) (18.11.2024)	KPÚ Trnava rozhodol, že stavebník musí zabezpečiť predstihový a záchranný archeologický výskum na celej ploche stavby pre záchranu archeologických nálezov a nálezísk. Náklady na výskum, vrátane vyhotovenia výskumnej dokumentácie, hradí stavebník.

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky (MO SR) (19.10.2024)	MO SR súhlasí s realizáciou stavby pod podmienkou rešpektovania existujúcich inžinierskych sietí a podzemného telekomunikačného vedenia. Stanovisko platí dva roky.
Ministerstvo vnútra SR (29.10.2024)	Ministerstvo vnútra SR súhlasí s dokumentáciou stavby pre územné rozhodnutie. V uvedenej lokalite nemajú žiadne vlastné podzemné ani nadzemné telekomunikačné siete.
Okresný dopravný inšpektorát OR PZ v Trnave (ODI Trnava) (06.11.2024)	ODI Trnava súhlasí s pripojením stavby do cestnej siete a požaduje, aby stavebník požiadal o príslušné povolenia a výnimky na pripojenie komunikácií alebo zriadenie vjazdu. Projektová dokumentácia musí spĺňať požadované kritériá a parametre podľa technických noriem pre bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch (OR HaZZ) (04.11.2024)	OR HaZZ súhlasí s riešením protipožiarnej bezpečnosti stavby „DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny“ pre územné konanie bez pripomienok.
Okresný úrad Hlohovec, odbor krízového riadenia (22.10.2024)	Okresný úrad Hlohovec súhlasí s vydaním územného rozhodnutia z hľadiska civilnej ochrany. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie požaduje riešiť aj oblasť civilnej ochrany obyvateľstva.
Okresný úrad Hlohovec, OSŽP (EIA) (30.09.2025)	Uvedená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podľa Kap. 13 položiek č. 1 a) a b) Prílohy č. 8 zákona.
Okresný úrad Hlohovec, OSŽP (odpady) (29.10.2024)	Okresný úrad Hlohovec súhlasí s investičnou akciou s podmienkami, že odpady vzniknuté pri realizácii stavby musia byť zdokladované úradu pri kolaudácii a musí sa dodržiavať zákon o odpadoch. Územné rozhodnutie môže byť vydané až po ukončení hodnotenia EIA.
Okresný úrad Hlohovec, OSŽP (ochrana ovzdušia) (29.10.2024)	Orgán ochrany ovzdušia nemá kompetenciu vydávať stanoviská k projektovým dokumentáciám pre územné rozhodnutia, ale k schváleniu územnoplánovacej dokumentácie. Územné rozhodnutie k predmetnej stavbe môže byť vydané až po ukončení zisťovacieho konania.
Okresný úrad Hlohovec, OSŽP (ochrana prírody a krajiny) (30.10.2024)	Navrhovaná činnosť podlieha hodnoteniu v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Stanovisko orgánu ochrany prírody bude vydané v rámci tohoto procesu (Pozn.: stanovisko bolo vydané pred novelou zákona o EIA, ktorá zmenila príslušné limity v Prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z.).
Okresný úrad Hlohovec, OSŽP (štátna vodná správa) (05.11.2024)	Okresný úrad Hlohovec súhlasí s uskutočnením stavby z hľadiska ochrany vodných pomerov za mnohých podmienok, vrátane zabezpečenia dostatočného zdroja pitnej vody a riešenia povolení. Územné rozhodnutie k stavbe môže byť vydané až po ukončení zisťovacieho konania.
Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií (25.02.2025)	OU Trnava súhlasí s vydaním územného rozhodnutia za splnenia podmienok, ako je získanie záväzného stanoviska k pripojeniu na cestu II/507 a výnimky zo zákazu činnosti v ochrannom pásme cesty II/507. Podmienky zahŕňajú aj technické požiadavky na rozšírenie vozovky a umiestnenie inžinierskych sietí.
Okresný úrad Trnava, odbor opravných prostriedkov, pozemkový referát (05.12.2024)	Okresný úrad Trnava nemá pripomienky k stavbe z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy. Zámer je v súlade s územným plánom obce Koplotovce a súhlasné stanovisko na použitie pôdy na stavebné zábery už bol udelený pri schvaľovaní ÚP-O Koplotovce ZaD 5/2022.
Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor (10.02.2025)	Konštatuje, že realizácia zámeru predpokladá záber poľnohospodárskej pôdy. Je potrebné postupovať podľa zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.
Obec Koplotovce (04.11.2024)	Obec Koplotovce ako príslušný orgán územného plánovania vydáva záväzné stanovisko, ktorým potvrdzuje, že stavby sú v súlade s Územným plánom obce a nemá námietky.
RVS GROUP SLOVENSKO a.s. (02.03.2025)	RVS GROUP SLOVENSKO a.s. súhlasí s vodovodom a kanalizáciou s podmienkami, ale upozorňuje, že vrt K-1 má momentálne nepostačujúcu výdatnosť a vyžaduje nový vrt alebo rozšírenie kapacity. Požaduje tiež majetkoprávne vysporiadanie a súlad s legislatívou.
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava (RÚVZ TT) – Sektor 1 (19.03.2025)	RÚVZ TT súhlasí s návrhom pre Sektor 1. Požaduje predložiť výsledok kvality vody pri kolaudácii stavby podľa vyhlášky MZ SR.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava (RÚVZ TT) – Sektor 3 (03.12.2024)	RÚVZ TT súhlasí s návrhom pre Sektor 3, ktorý rieši zónu s riedko koncipovanou výstavbou rodinných domov a chát v súlade s prírodným prostredím a platnými právnymi predpismi.
Slovenský pozemkový fond (SPF) (27.03.2025)	SPF súhlasí s vydaním územného rozhodnutia pre stavbu na pozemkoch v správe SPF za podmienok, že stavebník zriadi vecné bremeno a zabezpečí súhlas užívateľa pozemku pre vjazd. Takisto je nutné odstrániť prípadné škody na pozemkoch a nerealizovať terénne úpravy bez súhlasu.
SPP-distribúcia, a.s.(24.11.2024)	SPP-distribúcia súhlasí s vydaním územného rozhodnutia za dodržania podmienok, ako je prepracovanie projektovej dokumentácie s detailnými výkresmi a zabezpečenie súladu s platnými predpismi a STN.
Slovenský vodohospodársky podnik, OZ Piešťany (SVP, OZ Piešťany) – Sektory 1, 2, 3 (všeobecne) (29.11.2024)	SVP súhlasí s umiestnením stavby a splaškových odpadových vôd pre Sektor 1 za splnenia podmienok, ale upozorňuje, že výdatnosť vrtu K-1 je momentálne nepostačujúca a vyžaduje ďalšie opatrenia
Slovenský vodohospodársky podnik, OZ Piešťany (SVP, OZ Piešťany) – Sektory 02 a 03 (odkanalizovanie) (27.02.2025)	SVP nesúhlasí s navrhovaným odvádzaním a odvedením odpadových vôd zo Sektora 02 a Sektora 03 individuálnymi systémami koreňových ČOV s následným odvedením do podzemných vôd v lokalite. Žiada dodržať pôvodné stanovisko k zmene územného plánu o odkanalizovaní do žump do dobudovania verejnej kanalizácie.
Správa a údržba ciest TTSK(08.01.2025)	Správa a údržba ciest TTSK súhlasí s predloženou projektovou dokumentáciou za splnenia podmienok týkajúcich sa rozšírenia cesty II/507, riešenia odvodnenia a inžinierskych sietí bezvýkopovou metódou. Vyžadujú tiež súhlas s odlišným technickým riešením križovatky.
Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s. (TAVOS)(21.11.2024)	TAVOS súhlasí s projektom za predpokladu doloženia hydrogeologického posudku a riešenia momentálne nepostačujúcej výdatnosti vrtu K-1. Nemajú pripomienky k odvádzaniu dažďových vôd a kanalizácii.
Trnavský samosprávny kraj, Odbor dopravnej politiky (TTSK) (28.02.2025)	TTSK požaduje rešpektovať cestu II/507 a jej ochranné pásmo, odsúhlasí dopravné napojenie a vybudovať odbočovací/zastávkový pruh. Rozšírenú a upravenú časť cesty odovzdá investor do majetku TTSK po kolaudácii.
Západoslovenská distribučná, a.s. (ZSD) – Súhlas (16.06.2025)	ZSD súhlasí s vydaním územného rozhodnutia pre elektrickú infraštruktúru (VN, NN rozvody, trafostanice, osvetlenie) za podmienok rešpektovania ochranných pásiem a technických štandardov. Žiadajú vytyčenie existujúcich inžinierskych sietí pred stavebným konaním.

Stanoviská dotknutých orgánov a organizácií vo všeobecnosti vyjadrujú súhlas s navrhovaným zámerom Koptotovce, DOMOSADY, prípadne vyjadrujú súhlas s podmienkami. Uvedené vyjadrenia a podmienky sú zapracované v tomto dokumente a premietnuté do navrhovaných opatrení.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Všetky podstatné existujúce podklady a informácie sú súčasťou tejto dokumentácie a jej príloh.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Spracované v Bratislave, 30.9.2025

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Integra Consulting s.r.o.

Hlavný spracovateľ: Mgr. Rastislav Rybanič, PhD.

Riešiteľský kolektív: Mgr. Lucia Micková, Mgr. Pavla Škarková, Miroslav Lupač, Mgr. Stanislav Jurčák, PhD., Ing., Jitka Kaslová, Mgr. Martin Smutný, Ing. Radim Seibert

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť a úplnosť uvedený údajov:

Hlavný spracovateľ:

Dátum,
miesto

Podpis
Rastislav Rybanič
Spracovateľ Zámeru

Oprávnený zástupcovia navrhovateľa:

Dátum,
miesto

Dátum,
miesto

Podpis
Daniel Strapák
Konateľ

Podpis
PhDr. Kristína Zacharová
Konateľ

Prílohy

Zoznam príloh

Príloha 1. Zoznam obrázkov a tabuliek

Príloha 2. DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (Výhlady Čanadov) 11/2024 - posúdenie vplyvu na ovzdušie (samostatná príloha)

Príloha 3. Posúdenie akustickej situácie pre stupeň Zámer projektu DOMOSADY, Koplotovce, časť Doliny, Avekol s.r.o., 2024 (samostatná príloha)

Príloha 4. Odborný posudok: Svahové deformácie v katastri obce Koplotovce, miestna časť Čanadov, 2025 (samostatná príloha)

Príloha 5. Posúdenie zraniteľnosti voči zmene klímy a klimatických rizík pre projekt DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (Výhlady, Čanadov) (samostatná príloha)

Príloha 6. Analýza uhlíkovej stopy projektu Obytný komplex DOMOSADY, Koplotovce (VÝHLADY ČANADOV) (samostatná príloha)

Príloha 7. Hodnotenie krajinného rázu DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny (VÝHLADY ČANADOV) (CSpinus, 2025) (samostatná príloha)

Príloha 8. Technická správa k projektu (DÚR) (iba elektronicky)

Príloha 1 Zoznam obrázkov a tabuliek

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Prahové hodnoty pre Infraštruktúru podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z v znení neskorších predpisov a plánované hodnoty projektu	7
Obrázok 2: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (Zdroj: googlemaps a DÚR).	9
Obrázok 3: Rozloženie typov zástavby zámeru.....	13
Obrázok 4 Návrh architektonického riešenia Sektoru 1 (Zdroj. DUR, 09/2024)	14
Obrázok 5 Návrh architektonického riešenia Sektoru 3 a rozloženia stavieb (zdroj: DUR, 09/2024).....	15
Obrázok 6 Návrh architektonického riešenia Sektoru 3 - ďalšie rezy (zdroj: DUR, 09/2024)	16
Obrázok 7: Komplexný výkres zámeru, (zdroj: DUR, 09/2024)	18
Obrázok 8: Objektová skladba zámeru (zdroj: DUR, 09/2024, legenda v tabuľke vyššie).....	20
Obrázok 9: Prílohy.....	25
Obrázok 10: Schéma alejí projektu Koplotovce, Doliny DOMOSADY (zdroj: DUR, 09/2024).	26
Obrázok 11 Schéma statickej a dynamickej dopravy projektu Koplotovce DOMOSADY (zdroj: DUR, 09/2024)	27
Obrázok 12: Jestvujúci stav územia a kategórie pozemkov podľa Územného plánu obce Koplotovce (zdroj: ÚP-O Koplotovce ZaD 5/2023).....	31
Obrázok 13: Registrovaná svahová deformácia a jej priestorový vzťah k posudzovanému projektu (zdroj: www.geologt.sk).....	33
Obrázok 14: Geomorfologické pomery (Zdroj: Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja / Krajinnno-ekologický plán)	34
Obrázok 15: Mapa ÚPN – širšie vzťahy s vyznačenou lokalitou s potenciálom pre zosuvy.	35
Obrázok 16 Mapa seizmicity SR (zdroj: SAV, www.seismology.sk)	35
Obrázok 17: Výrez z ÚP regiónu TSK s vyznačeným ochranným pásmom prírodných liečivých zdrojov (Zdroj: Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja).....	37
Obrázok 18 Výrez z Mapy povodňového rizika čiastkového povodia Váhu (zdroj: SVP MP, mpt.svp.sk)	37
Obrázok 19 Mapa BPEJ v posudzovanej oblasti (zdroj. VÚPOP)	38
Obrázok 20 Biotopy zaznamenané v oblasti hodnotného územia Koplotovce DOMOSADY	41
Obrázok 21: Výrez z mapového vyjadrenia vývoja priemerných ročných teplôt vzduchu na území SR za obdobie rokov 2011 -2020 (vs. 1981-2010). Zdroj: SHMÚ – výrez z mapy, 2021.	45
Obrázok 22 Ohrozenie zmenou klímy: extrémne teploty – geoportal.sk.....	45
Obrázok 23: Výrez z mapového vyjadrenie vývoja priemerných ročných úhrnov zrážok na území SR za obdobie rokov 2011 -2020 (vs. 1981-2010), zdroj: SHMÚ – výrez z mapy, 2021.....	47
Obrázok 24 Ohrozenie zmenou klímy: extrémne zrážky (MŽP, IEP, scenáre z Copernicus).	47
Obrázok 25: Analýza pre sucho na Slovensku, MŽPSR, EIP.....	49
Obrázok 26 Výskyt krúp na Slovensku za roky od 2007-2019 a ich veľkosť.	50
Obrázok 27 Vykurovanie hnedým uhlím, PM10 súčasný stav	57
Obrázok 28 Vykurovanie drevom, PM10 súčasný stav, 1 rok	58
Obrázok 29 Vykurovanie hnedým uhlím, PM10 súčasný stav	59
Obrázok 30 Vykurovanie drevom, PM10 súčasný stav, 24 hodín.	60
Obrázok 31 Vykurovanie hendým uhlím, súčasný stav, benzoapyrén.	61
Obrázok 32 Vykurovanie drevom, súčasný stav, benzoapyrén.....	61
Obrázok 33: Situovanie meracích miest MM1, MM2 a plánovanej výstavby v záujmovom území.	63
Obrázok 34: Mapa radonového rizika, oblasť so stredným rizikom je vyznačená červeným šrafovaním (Zdroj: Mapy prírodnej rádioaktivity).	66
Obrázok 35 Funkčno – prevádzková schéma zámeru.....	76
Obrázok 36: Komunikačná sieť v posudzovanej oblasti.	78
Obrázok 37: Snímok modelovej oblasti.	79
Obrázok 38: Registrovaná svahová deformácia a jej priestorový vzťah k plánovanej zástavbe.....	91

Obrázok 39: Detail pre návrhu sadových úprav (DUR, 09/2024).	97
Obrázok 40 Vykurovanie hnedým uhlím, nový stav.	105
Obrázok 41 Vykurovanie hnedým uhlím, nový stav, benzoapyrén.	106
Obrázok 42 Vykurovanie drevom, nový stav, benzoapyrén.	107
Obrázok 43 Počet trvalo žijúcich obyvateľov k 31.12. (Štatistický úrad Slovenskej republiky)	115
Obrázok 44 Index staroby v obciach okresu Hlohovec v roku 2023 (%) (Štatistický úrad Slovenskej republiky)	115
Obrázok 45 Rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023 Trnavský kraj (SHMÚ, 2024)	116
Obrázok 46 Chránené územia národnej sústavy a územia Natura 2000 v širšom okolí projektu Koplotovce DOMOSADY	121
Obrázok 47: Výsek z územného plánu širších vzťahov, 2024.	134

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Priemerná teplota za mesiace, stanica Jaslovské Bohunice, v °C, normál 1961 -2010, (od roku 2019+ 1981 - 2010). Mesačné správy SHMÚ - Agrometeorologické a fenologické, Informácie zverejňované SHMU.	44
Tabuľka 2: Priemerný úhrn zrážok (mm) v stanici Jaslovské Bohunice, Mesačné správy SHMÚ - Agrometeorologické a fenologické informácie zverejňované SHMU, 2019-2021, normál 1961-2010, od roku 2019 – 1981-2010.	46
Tabuľka 3: Maximálna výška snehovej pokrývky, v cm, stanica Jaslovské Bohunice, Zdroj: Agrometeorologické a fenologické informácie - SHMÚ (shmu.sk), 2021.	48
Tabuľka 4: Imisné pozadie v posudzovanej lokalite Koplotoviec (zdroj: DOMOSADY Koplotovce, časť Doliny 11/2024 - posúdenie vplyvu na ovzdušie).	56
Tabuľka 5: Intenzity dopravy použité vo výpočte a rýchlosť vozidiel.	64
Tabuľka 6: Namerané hodnoty LAeq,T v hodinových časových intervaloch od pozemnej dopravy v meracích miestach MM1 a MM2	64
Tabuľka 7 Výpočet potreby vody pre projekt Koplotovce DOMOSADy (zdroj: DUR, 09/2024)	71
Tabuľka 8 Výpočet bilancie spotreby elektrickej energie (zdroj. DUR, 09/2024)	73
Tabuľka 9: Predpokladaná intenzita vozidiel v roku 2036 na ceste II/507 bez realizácie zámeru; po realizácii zámeru; statická a dynamická doprava súvisiaca s posudzovaným projektom v jednotlivých sektoroch 1 – 3 (Zdroj: Avekol, 2024).	77
Tabuľka 10 Emisné faktory (zdroj: Aktualizácia emisnej štúdie 2024)	80
Tabuľka 11 Palivá a účinnosti kotlov	81
Tabuľka 12 Hmotnostné emisii	81
Tabuľka 13: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.	88
Tabuľka 14 Stanovené imisné limity	103
Tabuľka 15: Predpokladané vplyvy počas výstavby navrhovaného zámeru DOMOSADY na životné prostredie a obyvateľstvo	125
Tabuľka 16: Predpokladané vplyvy počas prevádzky navrhovaného zámeru DOMOSADY na životné prostredie a obyvateľstvo.	126



www.integracons.com